NUOVO

DIZIONARIO UNIVERSALE

TECNOLOGICO

O DI ARTI E MESTIERI

LIX.

NUOVO
DIZIONARIO UNIVERSALE
TECNOLOGICO
O DI ARTI E MESTIERI

E DELLA

ECONOMIA INDUSTRIALE E COMMERCIANTE

COMPILATO DAI SIGNORI

LENORMAND, PAYEN, MOLARD JEUNE, LAUGIER, FRANCOEUR, ROBIQUET, DUFRESNOY, ECC., ECC.

Prima Traduzione Italiana

fatta da una società di dotti e d'artisti, con l'aggiunta della spiegazione di tutte le voci proprie delle arti e dei mestieri italiani, di molte correzioni, scoperte e invenzioni, estratte dalle migliori opere pubblicate recentemente su queste materie.

OPERA INTERESSANTE AD OGNI CLASSE DI PERSONE, CORREDATA DI UN COPIOSO NUMERO DI TAVOLE IN RAME DEI DIVERSI UTENSILI, APPARATI, STROMENTI, MACCHINE ED OFFICINE.

TOMO LIX.

VENEZIA
PRESSO GIUSEPPE ANTONELLI ED.
TIP. PREMIATO DELLA MEDAGLIA D'ORO.
1858

INDICE ALFABETICO RAGIONATO

DEGLI ARTICOLI CONTENUTI NEL

DIZIONARIO TECNOLOGICO

INTERCALATI A QUELLI

DEL SUPPLIMENTO

II.

G

GABARRA. Specie di grossa barca a fondo piatto destinata, nell'interno dei porti, al carico e discarico dei bastimenti, od a fare le piccole traversate di mare.

S. T. XXIV, *p.* 235.

GABBANELLA. Piccola veste da camera, che arriva poco più in giù del ginocchio.

S. T. XXIV, *p.* 235.

GABBANO. Mantello con maniche.

S. T. XXIV, *p.* 235.

GABBEO. Quel luogo delle moie, dove si mette a scolare il sale cavato dalle caldaie.

D. T. VI, *p.* 305.

GABBIA. Recinto formato a grata, mobile o stabile, di legno, di ferro o d'altra materia, in cui si sogliono chiudere gli uccelli destinati al diletto, e talora anche quelli che si allevano per uso della mensa. La forma delle gabbie può essere variata in mille maniere, e se ne fanno anche di ferro e molto solide per chiudervi dentro animali selvaggi e bestie feroci.

D. T. VI, *p.* 305, e S. T. XXIV, *p.* 235.

Gabbia. È parola generica che si applica per similitudine a varii arnesi nelle arti; p. e., *gabbia* chiama il fonditore di campane alla intelaiatura che le sostiene o le circonda; *gabbia* dicono gli oriuolai alla unione delle due cartelle di un oriuolo da saccoccia, o a pendulo, tenute alla dovuta distanza dai colonnini; *gabbia* è anche una specie di cestella di vinchi con cui si pesca, ec., ec.

D. T. VI, *p.* 306, e S. T. XXIV, *p.* 236.

Gabbia (*alberi di*). La gabbia nelle navi è una specie di piattaforma rotonda, posta in risalto intorno all'albero, perpendicolare alla sua lunghezza, e sostenuta da *baglietti*, senza premer sull'albero stesso. Vi è una gabbia per ciascun albero, e riceve il nome da esso; per cui dicesi *gabbia di mezzana*, *gabbia di trinchetto*, ec., ec.

D. T. VI, *p.* 306.

GABBIONATA. Riparo di gabbioni.

D. T. VI, *p.* 307.

GABBIONI. Specie di panieri senza fondo, di figura cilindrica, che dispongonsi in due linee parallele, e nelle trincee o nelle fortificazioni di campagna riempionsi di terra per riparar-

si dalle palle del nemico. Adoperasi quest' armatura di difesa oltrechè negli usi militari, anche per rinforzare gli argini danneggiati dai fiumi. Dispongonsi i gabbioni a tal uopo sulla fronte minacciata in file regolarmente sovrapposte, facendo sì che il piede dell' ultima fila giaccia sotto il pelo delle acque magre. I gabbioni si pongono a contatto l'uno dell' altro, e ciascheduno vien stabilito od assicurato al suo posto mediante due o tre paletti appuntiti, i quali trapassando il gabbione da parte a parte vanno a conficcarsi perpendicolarmente alla fronte del froldo. Altri gabbioni s' impiegano nel medesimo tempo a fortificare il piede dell'argine, ed a colmare il gorgo che ivi ordinariamente succede.

D. T. VI, *p.* 307, e S. T. XXIV, *p.* 236.

GABELLA (*V.* **DAZIO**). Dicesi anche del luogo dove si pagano le gabelle.

S. T. XXIV, *p.* 237.

GADOLINITE. Pietra nera, tanto dura che intacca il quarzo, e percossa coll' acciarino manda scintille. Fu scoperta in Svezia da Gadolin.

S. T. XXIV, *p.* 237.

GAFFE. Lunga pertica, alla estremità della quale è un ferro diviso in due rami, uno diritto l' altro curvo a gancio, e serve ad un marinaio che sta in piedi sul davanti delle lancie per rallentarne il cammino quando sono troppo abbrivate, o per allontanarle dalla riva o da un' altra barca.

S. T. XXIV, *p.* 237.

GAGATE. È una varietà della specie fossile conosciuta col nome di *lignite*. Si distinguono moltissime ligniti, ma la più solida di esse è il gagate. È nero, lucente, puro, di una tessitura molto compatta, che lo rende atto a ricevere una bella politura. Si formano in fatti col gagate parecchi oggetti d' ornamento, modellati in pere o in grani, più o meno grossi, tagliati a facette, che servono per orecchini, collane da lutto, rosarii, corone, croci e simili. Bisogna però badare imperciocchè molti dei lavori che si vendono in commercio sotto il nome di *gagate* non sono che di vetro nero.

D. T. VI, *p.* 307, e S. T. XXIV, *p.* 338.

GAGGIA (*V.* **ACACIA**).

GAGLIARDETTO. Piccola banderuola che si mette in cima delle galeotte e delle galere.

S. T. XXIV, *p.* 238.

GAGLIO. Latte che si è rappreso nello stomaco dei giovani vitelli, e che avendo la proprietà di far coagulare il latte, usasi sovente nella fabbricazione del *Cacio* (*V.* questa parola).

GAGLIUOLO. Quel baccello che è prodotto dal fagiuolo, dal pisello e da altri legumi.

D. T. VI, *p.* 239.

GAGNO. Luogo dove si riparano le bestie (*V.* **STALLA**).

GAHNITE. Combinazione di due ossidi di zinco, che trovasi cristallizzata, in ottaedri di color verde cupo, tanto dura da intaccare il vetro. Ricevette il nome da Gahn, che ne fu lo scopritore.

S. T. XXIV, *p.* 239.

GALA. Ornamento che portano le donne sul petto alquanto fuori del busto, ed è una striscia di pannolino bianco sottile, talvolta trapunta con l' ago. *Gala* dicesi anche a quella

che mettesi allo sparo delle camicie da uomo, la quale in alcuni luoghi d'Italia chiamasi anche *digiuna*.

S. T. XXIV, *p.* 239.

Gala dicesi, in generale, per ornamento o vestimento di lusso.

S. T. XXIV, *p.* 239.

GALANA. Testuggine marina (*V.* TARTARUGA).

GALANGA (*Maranta*). Pianta esotica, una specie delle quale, cioè la *galanga officinalis*, si coltiva nell'Indie per le sue radici che si usano in medicina.

S. T. XXIV, *p.* 239.

GALANO. Fiocco o cappio di nastro, forse derivato da *gala* ornamento delle donne.

S. T. XXIV, *p.* 239.

GALAPPIO. Trappola o laccio insidioso, che si tende ad alcuni animali.

S. T. XXIV, *p.* 240.

GALATTITE. Pietra dura, detta anche *saponaria*, dalla quale trasuda un umore come latteo.

S. T. XXIV, *p.* 240.

GALATTOFORO. Strumento proprio a facilitare l'allattamento, quando il bambino non può afferrare il capezzolo perchè soverchiamente corto, o per altra cagione.

S. T. XXIV, *p.* 240.

GALLATTOMETRO. Specie di *areometro* destinato a misurare la densità del latte.

D. T. VI, *p.* 308, e S. T. XXIV, *p.* 240.

GALAVERNIA. Diconsi *galavernie* due lunghi pezzi di tavola inchiodati da due parti opposte del girone dei remi di una galera, i quali difendono il remo dallo scalmo o dalla scalmiera, e impediscono che giri nel maneggiarlo.

D. T. VI, *p.* 309.

GALBANO. La resina che porta questo nome non si sa bene da qual pianta delle ombellifere derivi, se dal *Bubon galbanum* di Linneo, o dal *galbanum officinalis*. Essa è bruna giallastra, traslucida, fragile ed insipida; sciogliesi nell'alcoole concentrato, nell'etere e nell'olio di mandorle, nonchè nell'acido solforico concentrato. L'olio volatile di trementina appena la discioglie e l'acido nitrico la distrugge. Il galbano distillato produce un olio volatile di colore azzurro.

S. T. XXIV, *p.* 240.

GALEAZZA. Naviglio veneziano costrutto di una maniera particolare, che va a vele ed a remi, ed è maggiore della galea ordinaria.

D. T. VI, *p.* 310.

GALEGA. Pianta a steli quasi legnosi, alti al più un metro, che trovasi nelle parti meridionali d'Europa nei terreni grassi e freschi sull'orlo delle acque. Non è molto amata dal bestiame che ne mangia solo i getti più teneri; ma potrebbesi trarne profitto coltivandola per oggetto di riscaldare i forni, trarne della potassa o farne letto pegli animali. Si conosce volgarmente la *galega* sotto il nome di *falso indaco* e vuolsi che dia una fecula azzurra analoga a quella dell'indaco; ma pare che non siasi da essa ricavato ancora alcun vantaggio per la tintura.

S. T. XXIV, *p.* 240.

GALENA. Appellavasi anticamente *galena* il piombo solforato, volgarmente detto anche *alquifax* e *vernice*, perchè adoprasi a verniciare i vasellami più comuni (*V.* PIOMBO e SOLFURO *di piombo*).

Galena *di bismuto*. Solfuro di bismuto, di color grigio di piombo, di struttura aghiforme e talvolta lamellare.
S. T. XXIV, *p.* 241.

Galena *falsa*. Blenda grigia o *solfuro di zinco*, che assomiglia per lo splendore alla vera galena, ma è più leggero di quella oltre ad una metà.
S. T. XXIV, *p.* 241.

GALEONI. Grossi bastimenti mercantili armati in guerra, di cui si servono gli Spagnuoli pel trasporto delle ricche produzioni dell' America.
D. T. VI, *p.* 310.

GALEOTTA. Barca piatta a ponti, stretta e lunga, su cui trasportansi viaggiatori e certe mercanzie per acqua, ed alla quale è anche applicabile la macchina a vapore.
D. T. VI, *p.* 310, e S. T. XXIV, *p.* 241.

Galeotta *olandese*. Bastimento da carico che ha sulla estremità della poppa una mezzanetta con un ghizzo che, insieme col suo *bom*, rimane affatto fuori del bordo; una maestra a piffero con una randa ed una gabbia molto allunata, uno straglio di prua all' albero di maestra che fa le veci di trinchetto, e dei fiocchi sopra il bompresso.
S. T. XXIV, *p.* 241.

GALEOTTO. Quegli che voga u rema propriamente in galera, ma anche in altra nave.
S. T. XXIV, *p.* 242.

GALERA. Bastimento stretto e lungo con ponti o senza, che va a vela o a remi, e talvolta con tutti due questi aiuti. Il suo orlo è poco elevato sopra il livello dell'acqua, acciò i remi non sieno troppo inalzati.
D. T. VI, *p.* 310, e S. T. XXIV, *p.* 242.

GALESTRO dicesi dagli scarpellini la crosta che sta attaccata alla pietra e trovasi immediatamente sotto la terra.
D. T. VI, *p.* 310, e S. T. XXIV, *p.* 243.

GALETTA. Nei vascelli si dà il nome di *galetta* al biscotto di mare (*V.* BISCOTTO).

GALLA (*noce di*). Con questo nome si distinguono diverse gallozze od escrescenze, che si raccolgono sopra varie specie di quercia. Sviluppansi queste secondo la loro natura, sui germogli, sull'ascelle, sui pezioli, nelle foglie o sul frutto dell' albero, e provengono sempre da un insetto del genere *cynips* di Linneo, o di quello *diplolepis* di *Geoffroy*, e dell' ordine degl' imenotteri. Depone questo insetto le sue uova sulla corteccia o sui germogli, ove sviluppansi circondandosi di una specie di tubercolo, il quale seguita a crescere fino a che abbia subito tutte le sue metamorfosi; allora gl' insetti forano la parete ed escono. Le galle sono ordinariamente rotonde come quelle usate nella tintura, dette *galle d'Aleppo*. Ve n' ha di liscie, rugose e gremite di punte. Le più stimate sono quelle colte prima della loro maturità, cioè prima dell' uscita dell' insetto.

Le galle d' Aleppo trovansi sul *quercus infectorius* di Linneo; quelle di Francia e di Piemonte sul *quercus robur*.

Le noci di galla sono fra le materie più astringenti che si conoscano e, di qualunque specie esse sieno, contengono sempre molto concino che le rende atte a tingere in nero ed a conciare le pelli. Oltre al tannino le noci di galla contengono un

acido che venne dal celebre Scheele intitolato *gallico* (*V.* questa parola).

D. T. VI, *p.* 511, e S. T. XXIV, *p.* 243.

Galla *d' India*. Si da questo nome ai gusci od alle silique dell' acacia, e che si adoperano in sostituzione della noce di galla per la tintura.

S. T. XXIV, *p.* 246.

Galla *di Levante o di Turchia.* Vendesi sotto a questo nome la cupola della ghianda del *quercus egilops* di Linneo, che è molto più voluminosa della ghianda della quercia dei nostri boschi, e coperta di squame salienti ed imbricate; serve anch' essa per la concia e la tintura in nero.

S. T. XXIV, *p.* 246.

Galla. Pillola di confetto o simile.

S. T. XXIV, *p.* 246.

Galla (*stare a*), vale mantenersi galleggiante sopra un liquido.

S. T. XXIV, *p.* 247.

GALLARE. Dicesi delle uova, e vale l' acquistar esse la disposizione a produrre il pulcino.

S. T. XXIV, *p.* 247.

GALLATI. Sono combinazioni o sali che l' acido gallico forma colle basi.

D. T. VI, *p.* 511, e S. T. XXIV, *p.* 247.

GALLATO. Dicesi dell' uovo fecondato dal gallo, o per similitudine anche delle uova d' altri animali.

S. T. XXIV, *p.* 247.

GALLEGGIANTE. Attese le proprietà dei fluidi di essere pesanti, del trasmettersi in essi la pressione egualmente per ogni verso, ne segue di natural conseguenza che quando vi s' immerge un corpo che sia specificamente più leggero di un' egual massa di essi, questo, per l' azione del peso o per la pressione del liquido che si esercita contro la sua base, deve venire spinto all' insù e portato ad emergere in parte dal fluido stesso, e dicesi allora che è galleggiante (*V.* CAMELLO). Moltissimi sono gli usi che fanno le arti dei galleggianti, dei quali terremo parola sotto a voci speciali; ma cade qui frattanto in acconcio l' avvertire che non sempre i galleggianti sono specificatamente più leggeri del fluido sopra il quale soprannuotano, e ciò non di meno si mantengono a galla, o perchè nella parte immersa vi sono cavità ripiene di sostanze assai più leggere del liquido, o perchè una parte di essi viene sostenuta da contrappesi. Di questa specie, v. g., sono tutti i galleggianti delle *Macchine a vapore*.

D. T. VI, *p.* 312, e S. T. XXIV, *p.* 247.

GALLERIA. Stanza assai più lunga che larga, chiusa da invetriate, e serve a passeggiarvi ed a porre in comunicazione od a rendere indipendenti altre stanze. Talvolta è un corridoio scoperto, posto in aggetto innanzi ad un muro a guisa di poggiuolo.

D. T. VI, *p.* 314.

Galleria. Lungo ballatoio posto sopra le vòlte laterali delle chiese.

D. T. VI, *p.* 314.

Galleria. Una o più stanze destinate nei musei a mettere in mostra oggetti rari e curiosi d'arte, uniti in gran copia; per cui vi hanno, gallerie di pittura, di scoltura, di numismatica, di storia naturale, ec., ec.

D. T. VI, *p.* 314.

Galleria. I lavoratori di miniere danno questo nome ai *Cunicoli* (*V.* que-

sta parola) od alle vie per essi praticate per trarne fuori i metalli.
S. T. XXIV, *p.* 251.

Galleria. Nella marineria chiamasi così ad una specie di balcone o terrazza che comunica colla stanza dei primarii ufficiali e sporge alquanto in fuori dalla poppa della nave.
D. T. VI, *p.* 314.

Galleria *del fondo di stiva*. Andito largo da sette a dieci decimetri che si fa nelle navi da guerra a livello del pagliolo di stiva, per camminare liberamente da un luogo all' altro.
S. T. XXIV, *p.* 251.

GALLETTA. Specie di lavoro d' oreficeria fatto a globetti, per ornamento delle opere di filo.
D. T. VI, *p.* 314.

Galletta. Specie di uva, di due fatte, cioè bianca e nera. In parecchi dialetti vien detta anche *uova di gallo*
S. T. XXIV, *p.* 251.

GALLETTO. Specie di madre-vite con due aliette, che servono di leva per aprire e stringere la vite.
D. T. VI, *p.* 314.

GALLETTONE. Nome volgare di una specie d' ulivo sativo maggiore, col frutto bislungo, lustro, giallastro angolare a forma di mandorla.
S. T. XXIV, *p.* 251.

GALLICO (*acido*) (*V.* ACIDO). Esso incontrasi col concino nella maggior parte delle corteccie e degli estratti astringenti, e segnatamente nella noce di galla.
S. T. XXIV, *p.* 251.

GALLINA. È propriamente la femmina di quella specie di volatili domestici che diconsi *polli* (*Phasianus gallus*); il maschio porta il nome di *gallo*; i piccoli nati *pulcini*, quelli ingrassati *pollastri*; quando sono castrati, al maschio si dice *cappone* ed alla gallina *capponessa* o *pollanca*. Un gallo basta a venticinque galline; mantiene il suo vigore fino all' età di cinque anni, e la durata della sua vita è di dieci. Le galline cappellute sono poco feconde, vivono poco, nè si conservano che per lusso dei cortili. La gallina comune depone uova tutto l' anno, eccetto nei gran freddi e al tempo della muda, e la più robusta delle specie è la meno delicata nel cibo.
D. T. VI, *p.* 314, e S. T. XXIV, *p.* 253.

Gallina *di Faraone*. Sorta di gallina, di origine africana, che un tempo imbandivasi sulle mense più dilicate, ma oggidì non è più in tanto pregio. La sua carne, quando è giovane, è succosa ed ha il gusto di quella del fagiano. I prodotti utili di questa gallina sono quelli stessi della gallina comune, cioè, le uova, le penne, la carne e lo sterco.
D. T. VI, *p.* 316, e S. T. XXIV, *p.* 261.

GALLINACCIA. Specie d' erba detta anche *raschia* o *pugnitopo*.
S. T. XXIV, *p.* 263.

GALLINACCIO (*Meleagris pavo*). Questo animale è conosciuto sotto i varii nomi di *gallinaccio*, *pollo d'India*, *dindio* o *tuchino*. È originario dall' America settentrionale. Il colore del suo mantello varia dal nero al bianco; la sua testa ed il suo collo, privi quasi affatto di penne, sono coperti di carnosità che passano rapidamente dal bianco al rosso, secondo lo stato pacifico o irrequieto dell' animale. Nell' età adulta distinguesi specialmente il maschio dalla femmina per il maggior sviluppo di queste carnosità

che allunga o ritrae a piacimento. Il principale oggetto pel quale allevasi il gallinaccio è per la sua carne. Le sue penne sono troppo grosse per poter gareggiare con quelle dell' oca, ma tuttavia si adoperano anche per iscrivere. La carne dei gallinacci può essere salata o conservata nel grasso di maiale; ma per lo più si mangia fresca, e nelle grandi città se ne fa annualmente un consumo grandissimo.

S. T. XXIV, *p.* 263.

GALLINAJO. Guardiano delle galline, e dicesi anche di quello che le vende. S. T. XXIV, *p.* 267.

GALLINELLA (*Valeriana locusta olitoria*, Linneo). Nome volgare di una pianticella annua che trovasi fra le biade, raccogliesi nella primavera prima che fiorisca e mangiasi in insalata.

S. T. XXIV, *p.* 267.

GALLO *cedrone*. Uccello le cui penne sono di colori diversi, traenti all' oro. La testa è pavonazza come quella dei germani e dalle anitre grosse. Ve n' ha di due specie, maggiore e minore; il maggiore è della grossezza del gallinaccio, ed abita negli alti monti, fra i pini e gli abeti. La sua carne non cede per nulla a quella del fagiano nel sapore, ed è perciò anche detto *fagiano nero* o *alpestre*.

S. T. XXIV, *p.* 267.

GALLOCCIA. Nome che si dà in marina ad alcuni legni a due corni, inchiodati in varii luoghi dentro al bordo delle navi, per dar volta alle manovre.

D. T. VI, *p.* 316.

GALLONE. Tessuto stretto a foggia di nastro, che si fa con oro, argento, seta, cotone, lana e talvolta col anco filo. I galloni di lana, di seta e simili, sono lavori del *Passamanaio* (*V.* questa parola).

D. T. VI, *p.* 316, e S. T. XXIV, *p.* 267.

GALLONZOLA. Grossa bietta di legno.

D. T. VI, *p.* 318.

GALLOZZOLA. Chiamansi con questo nome certe produzioni di varie forme che nascono sugli alberi e sulle piante, in conseguenza della puntura di varia specie d' insetti, come abbiamo veduto all' articolo **GALLA**. *Gallozzola*, per similitudine chiamano nelle cartiere a quella vescichetta prodotta dall'aria imprigionata e compressa tra il feltro ed il foglio, quando questo non aderisca perfettamente a quello in ogni sua parte.

D. T. VI, *p.* 318, e S. T. XXIV, *p.* 270.

Gallozzola. Quel globo che fa l' aria passando per un liquido, e dicesi anche *bolla*.

S. T. XXIV, *p.* 270.

GALOCCIA. Specie di calzaretto, che è una cosa media fra lo zoccolo e la scarpa. È semplicemente una suola di legno in cui si è lasciato un risalto per tallone. Chiamansi pure *galoscie* od anche *clac* (dal francese *claques*) certe soprascarpe in cui si fa entrare la scarpa per ripararla dall' umido.

D. T. VI, *p.* 318, e S. T. XXIV, *p.* 271.

GALVANICA (*pila*) (*V.* **PILA**).

GALVANISMO. Ramo della fisica, che deve il suo nome a Galvani di Bologna, ed ha per oggetto di esaminare le proprietà elettriche sviluppate dal semplice contatto di due sostanze. Ciò avviene principalmente fra due metalli diversi che sono,

come' è noto, eccellenti conduttori. Questi agiscono l' uno sopra l'altro in modo da decomporre le loro elettricità naturali e costituirsi in istati differenti. Queste due elettricità, che prima erano combinate e si nascondevano scambievolmente, si separano e ciascuna rimane nel metallo che meglio conviene alla sua natura. Il celebre Volta stabiliva questo fatto, che *quando due sostanze differenti qualunque, ed anche la stessa sostanza, in due stati di temperatura o di densità differenti, sono messe a contatto, v' ha istantaneamente decomposizione delle loro elettricità naturali, e l' una diviene vetrosa e l' altra resinosa.* In ciò consiste propriamente il galvanismo (*V.* ELETTRICITÀ e PILA).

D. T. VI, *p.* 319, e S. T. XXIV, *p.* 272.

GALVANIZZAZIONE. L' arte di guarentire il ferro dall'ossidazione, mediante l' influenza del galvanismo. Qualora si congiungano in un circuito galvanico due metalli l' uno più l'altro meno ossidabile, quest' ultimo cessa dal combinarsi all' ossigeno, mentre all' opposto il primo con maggior forza e rapidità vi si unisce. Questo fatto forma la base della galvanizzazione.

S. T. XXIV, *p.* 360.

GALVANOMETRO. Strumento che serve a misurare la forza del galvanismo, e ad opportunamente indagarne e regolarne gli affetti. Il generale principio sul quale si fondano quasi tutti i galvanometri è basato sulla influenza che esercita sugli aghi magnetici la vicinanza di una corrente voltaica. Un filo disposto lungo l' asse di un ago da bussola parallelo, al di sopra o al di sotto di esso, vien fatto deviare dalla direzione del meridiano terrestre in un senso o nell' altro, e più o meno secondo la direzione e la forza della corrente; quindi si vede questa semplice direzione potar servire ad indicare e misurare tanto l' una che l' altra. Se questo filo invece di passare solo al di sopra o al di sotto dell'ago, si piega, ritornando sopra sè stesso, e prende in mezzo l'ago, sentirà questo l' aziona delle due correnti superiore ed inferiore, le quali camminando in senso opposto tenderanno entrambe a farlo deviare dallo stesso lato, perciò l'effetto riuscirà più sensibile. Che se poi invece di un filo se ne mettano varii, si moltiplica l'azione, accrescendo tanto più la sensibilità dello strumento, e si ha il galvanometro quale venne primieramente immaginato dallo Schweigger, il quale alludendo all' effetto anzidetto diedegli il nome di *moltiplicatore elettro-magnetico*, che tuttora da molti si adopera quasi sinonimo di *galvanometro*.

S. T. XXIV, *p.* 366.

GAMBA. I geometri chiamano talvolta *gambe* i due lati di un triangolo, quando prendono il terzo per base.

S. T. XXIV, *p.* 375.

GAMBA. Gambe diconsi da molti artefici le parti di varii strumenti che hanno qualche similitudine colle gambe: così, p. e., chiamano *gambe* quelle delle *seste*, della *forbici da cimare*, della *tenaglia*, ec., ec.

D. T. VI, *p.* 323.

GAMBALE. Quella parte dello stivaletto che veste la gamba.

S. T. XXIV, *p.* 375.

GAMBATURA. Quei giri o spire che

forma una gomona nel fondo del mare allorchè ha filato molto, ed il vento non serve a stenderla o tenerla tesa.

S. T. XXIV, p. 375.

GAMBERETTO. Piccolo gambero. I gamberetti di mare prendono diversi nomi, come *squillette*, *sparnocchia* e simili.

S. T. XXIV, p. 375.

GAMBERINO. Ferro formato con vite sopra lo scannello davanti delle carrozze e simili, perchè il capo del maschio non lo consumi.

D. T. VI, p. 323.

GAMBERO (*Astacus*). Specie di crostaceo che gli antichi naturalisti collocarono tra i pesci, ed i moderni tra gl' insetti; ma che in fatto non appartiene a nessuna di queste classi, ma bensì ad una intermedia.

S. T. XXIV, p. 375.

GAMBETTO. Specie di dentatura della stanghetta, in cui s' incastrano gli ingegni della chiave per mandarla innanzi o indietro.

D. T. VI, p. 323.

GAMBIERA. Antica armadura della gamba, che si faceva di ferro, oggi di stoffa.

D. T. VI, p. 376.

Gambiera. Dicesi per similitudine in significato di *doccia* (*V.* questa parola).

GAMBO. Quella parte della pianta sulla quale si reggono le foglie e i rami delle erbe e delle piante non arboree. S. T. XXIV, p. 376.

Gambo. Quella parte dei denti del cardo che rimane dalla piegatura in giù.

D. T. VI, p. 323.

Gambo. Quella parte di uno stromento, arnese od altro, che serve a reggerlo o a poterlo adoperare.

D. T. VI, p. 323.

Gambo dicesi l' asta delle lettere dell' alfabeto, e specialmente delle linee rette.

D. T. VI, p. 323.

GAMBONE. Dicono i macellai i muscoli della spalla delle bestie che macellano.

S. T. XXIV, p. 376.

GAMELLA. Catino di legno, in cui nei bastimenti si pone la minestra destinata per l' equipaggio.

S. T. XXIV, p. 376.

GAMMA. Con questo nome indicasi nella musica la divisione dell' ottava che contiene tre tuoni maggiori, due minori e due semituoni.

S. T. XXIV, p. 377.

GAMMAROLITE. Nome che davasi anticamente ai crostacei fossili, ma oggidì applicato esclusivamente ai gamberi petrificati, detti altrimenti *astracoliti*, *cancriti*, ecc.

S. T. XXIV, p. 377.

GAMMATI. Strumento chirurgico, di forma simile presso a poco alla lettera greca *gamma*, il quale serve a cauterizzare le ernie acquose.

S. T. XXIV, p. 377.

GAMMAURRA o GAMURRA. Sorta di antica veste donnesca, ed anche il panno con cui soleva farsi.

S. T. XXIV, p. 377.

GAMMAUT o GAMMAUTTE. Strumento chirurgico (lo stesso che *Bistori*) e serve ad aprire i grandi tumori.

S. T. XXIV, p. 377.

GANASCE. Due leve del primo genere unite con un asse di rotazione, le cui braccia più corte sono foggiate secondo l' oggetto che vuolsi afferrare, e le cui braccia lunghe servono di aiuto alla potenza per istringere con forza. Le morse, pinzette, tenaglie, ec., hanno due ganasce per

afferrare e tener fermo ciò che si vuole.

D. T. VI, p. 323.

GANASCE. Quelle parti del cane delle armi da fuoco in cui si stringe la pietra focaia:

D. T. VI, p. 323.

GANCIATA. Colpo dato con un gancio, e dicesi per lo più *dare la ganciata* quando si afferra un grosso pesce col gancio.

S. T. XXIV, p. 377.

GANCIO. Nome dato generalmente ad ogni strumento curvo alla sua cima e destinato ad afferrare varii oggetti, o per tenerli sospesi o per trasportarli da un luogo all'altro. Questa parola ha parecchi significati ed applicazioni. I fabbricatori di calze, di candele, i conciatori in alluda, i passamanai, i legnaiuoli, ec., adoperano ganci fatti di varie guise.

D. T. VI, p. 324.

GANCIO o GANCETTO *da catena* dicesi dagli oriuolai quella specie di uncinetto che è fissato ai due capi della catena; di cui uno è detto *gancio da tamburo* e l'altro *da piramide.*

D. T. VI, p. 324.

GANCIO *da cappone.* Congegno che serve a sollevar l'ancora quando, nel cavarla fuori dal mare, comincia a comparire a fior d'acqua.

D. T. VI, p. 324.

GANCIO *di lancia.* Asta armata di un gancio di ferro con punta diritta, mediante la quale le lance si agguantano alla nave per accostarsi, o si puntano per ispingersi fuori o fermarne l'abbrivo nell'arrivare in qualche luogo.

S. T. XXIV, p. 377.

GANGA. È la sostanza in cui trovasi un minerale prezioso pel suo valore reale o per la regolarità della sua forma: p. e. pezzi d'oro naturale, un cristallo di smeraldo, un cubo di boracite o di borato di magnesia. S'incontrano coperti in parte della loro ganga, ed in tale stato hanno in mineralogia un maggior valore. La ganga, nel linguaggio metallurgico, è la sostanza sulla quale posa il filone metallico, od anche quella che lo ricopre; perciò dicesi letto o tetto, secondo che è posta sopra o sotto al filone. Il quarzo, la calce carbonata laminare, la barite solfata, la calce solfata e fluata sono le sostanze che servono d'ordinario di ganga ai minerali.

D. T. VI, p. 324.

GANGAMO. Specie di rete, detta anche *vangaiola,* la quale è fatta a sacco, e serve per lo più a prendere i gamberi.

D. T. VI, p. 324.

GANGHERARE o **INGANGHERARE.** Mettere nei gangheri od armar di gangheri chechessia per poterlo muovere come, a mo' d'esempio, le imposte.

D. T. VI, p. 324.

GANGHERO. Stromento di ferro curvo e simile ad un anello, che serve a tener fitte al muro le imposte, le finestre, ecc., e per congiungere i coperchi delle casse o degli armadii e simili arnesi, che sopra essi si volgono.

D. T. VI, p. 325.

GANGHERO. Specie di grosso chiodo uncinato che piantasi negli stipiti delle imposte, a fine d'infilare l'occhio delle bandelle nell'ago che tiene alla cima ad angolo retto col gambo (*V.* ARPIONE e CARDINE).

GANZA. Cappio che fanno i marinai all' estremità di una manovra.
S. T. XXIV, *p.* 378.

GANZA. Fune raddoppiata e ben fasciata che si mette in cima al palo della pesca, e dentro alla quale fermasi, mediante un borello, la sarzia della rete nella tartana da pesca.
S. T. XXIV, *p.* 378.

GARA. Concorso di più persone per raggiungere lo stesso scopo o per acquistare lo stesso oggetto, provocato sovente dai governi per eccitare l' emulazione fra gli artisti e fra gli artigiani, e talvolta per ottenere il maggior risparmio in un' impresa messa all' incanto od all' asta.
S. T. XXIV, *p.* 378.

GARAGOLO. Il cavastracci del cannone. D. T. VI, *p.* 325.

GARAMANZIA. Specie di diaspro rossigno, vergato di bianco.
S. T. XXIV, *p.* 380.

GARAMONCINO. Carattere da stampa, minore del *garamone* e maggiore del *testino* (*V.* CARATTERI *da stampa*).

GARBARE. Dare il garbo, cioè incurvare un pezzo di legno o altro, che deve servire ad un dato uso.
D. T. VI, *p.* 325.

GARBATO o GARBO *di una nave*. Modello fatto di tavole sottili unite capo a capo, che si segano e tagliano esattamente dietro la curva e dimensioni dei pezzi o membri principali, nella costruzione di una nave. I maestri d' ascia cui si consegnano questi garbi, quando tagliano i pezzi di legname che formano la ossatura del vascello, devono uniformarsi a questi modelli.
D. T. VI, *p.* 325.

GARBO. Curvatura, piegamento in arco di alcuna opere. D. T. VI, *p.* 325

GARBO. Il contorno della foglia di un capitello, di una cupola, di un vase, di un balaustro e simili. Dicesi che un ornato è di *bel garbo* per indicare che ha una forma regolare, grata all' occhio e adattata al carattere d' architettura dell' edificio di cui fa parte.
D. T. VI, *p.* 325.

GARELLO. Pezzo di sovero raccomandato in fondo al cappelletto della mancia della rete da tartana, a serve per segnale in caso che si strappino gli spilorci e si perda.
S. T. XXIV, *p.* 380.

GARETTA. Torricella rotonda o poligona, di legno o di mattoni, che ponesi ordinariamente negli angoli salienti delle opere di fortificazione, ed ha alcune feritoie, per cui la sentinella che vi ripara dentro può mirare nel fosso o all' intorno. Da alcuni autori toscani viene chiamata *casotto*. S. T. XXIV, *p.* 380.

GARGAME. Parola usata dallo Stratico, e che corrisponde a ciò che i Francesi dicono *a coulisse*. Essa adoperasi per indicare una certa disposizione dei legnami, metalli ed altro, consistente nell' unione di due pezzi, uno dei quali, a mezzo di una linguetta, scorre in un incastro dell' altro come pei cassettini degli armadii ed in diverse parti di alcune macchine. *Gargame a saracinesca* indica più specialmente una specie di calettatura, ma senza colla, che ne leghi insieme le parti; e tale disposizione dicesi anche sovente *incanalatura*.
S. T. XXIV, *p.* 380.

GARGANEGA. Nome volgare di una specie di uva, che ha la proprietà di durare più delle altre.
S. T. XXIV, *p.* 380.

GARGANTIGLIA. Minuti lavori di acciaio (*V*. MINUTIERE).

GARITTA. Si dà questo nome ad alcuni baglietti o legni centinati che fanno lo scheletro della camera a poppa delle galee sopra i quali si mette la coperta, chiamata il *tendale*.

S. T. XXIV, *p*. 381.

GARO. Il liquido dei pesci salati o la *salamoia* (*V*. questa parola).

GAROFANO *comune* (*Dianthus caryophilus*, Linneo). Questa pianta appartiene alla famiglia delle cariofilate. La specie da cui l'industria tragge maggior profitto, prescindendo dallo smercio dei fiorai delle più belle varietà, è quella detta *garofano scempio* o da *cinque foglie*, la quale si coltiva pegli usi dei farmacisti e dei distillatori.

S. T. XXIV, *p*. 381.

Garofano (*V*. BULLETTE *di*).

GARRESE. La sommità delle spalle del cavallo, detta anche volgarmente *la croce*.

S. T. XXIV, *p*. 382.

GARZA. Tessuto leggero fatto di seta, o metà seta e metà filo di lino. La garza è differente dal velo per ciò che il suo tessuto non presenta mai fori tanto grandi. La qualità delle materie, le varietà del lavoro distinguono l' una dalle altre le garze conosciute in commercio coi nomi di *garza d' Italia*, *garza a fondo ripieno, garza bucata*, *operata* o *rigata*, *garza di filo*, ec.

D. T. VI, *p*. 325, e S. T. XXIV, *p*. 382.

Garza. Sorta di uccello bianco, della specie degli *Aironi*.

S. T. XXIV, *p* 382.

GARZARE. Lavoro che si fa ai pannilani per trarne fuori il pelo sul diritto del tessuto, mediante scardassi naturali od artificiali.

D. T. VI, *p*. 327, e S. T. XXIV, *p*. 382.

GARZELLA. Arnese formato di una croce di legno guernita di cardi da garzare.

D. T. VI, *p*. 327.

GARZONADO (*V*. TIROCINIO).

GARZONE. Lavorante apprendista, salariato o no, che sta al servizio di qualsivoglia bottega o mestiere.

D. T. VI, *p*. 327.

GARZUOLO. Sorta di canapa fina.

D. T. VI, *p*. 327.

Garzuolo. Cera tirata e bianchita.

D. T. VI, *p*. 327.

Garzuolo. Le foglie di dentro congiunte insieme del cesto delle erbe, come di lattuga, cavolo e simili. Dicesi anche *grumolo*.

S. T. XXIV, *p*. 387.

GAS. Questa voce, nel suo più ampio significato, è sinonimo di *fluido aeriforme*, ed in questo caso i gas si distinguono *in permanenti* e *non permanenti*. Entrano nella prima classe quelli che difficilmente passano dallo stato aeriforme allo stato liquido, e nella seconda quelli che più facilmente vanno soggetti a questo cangiamento, i quali diconsi piuttosto *Vapori* (*V*. questa parola). I fluidi elastici, cui si dà propriamente il nome di *gas*, sono quelli che sotto a pressioni ordinarie conservano lo stato gasoso; gli altri (*i vapori*) non acquistano forma di fluidi elastici che sotto a pressioni non oltrepassanti certi limiti, oltre i quali la sostanza compensasi in istato di liquido. Le sperienze di Faraday, di Bussy ed altri, mostrarono potersi liquefare anche gli stessi gas, spingendo la pressione ad

un grado conveniente. Ottengonsi per tal modo in istato liquido i gas solforoso, acido carbonico, ec. Non è perciò meno utile la classificazione in gas e vapori, dacchè per liquefare i gas occorrono forze di pressione enormi, mentre per i vapori è tutt' altra cosa. Finchè i vapori conservano lo stato di fluidi elastici sono soggetti alla legge di Mariotte il quale stabilì: *che i volumi dei gas variano in ragione inversa delle pressioni cui si sottopongono, e la loro forza di elasticità cresce nella stessa proporzione, la temperatura restando sempre costante*; ma dacchè si condensano in liquidi, dopo aver manifestati i fenomeni di calore che accompagnano un tal passaggio, rientrano nella classe dei liquidi, e sono soggetti alle leggi d'incompressibilità, di peso e di pressione che caratterizzano queste sostanze (*V.* FLUIDI).

D. T. VI, *p.* 327, e S. T. XXIV, *p.* 387.

Gas-licht. Questa voce inglese è composta di due parole che corrispondono a *gas* e a *luce*. Ora vale a significare il gas idrogeno carbonato estratto dal carbon fossile o da materie grasse ed applicabile alla illuminazione. Questo gas possede, a volume eguale, un potere illuminante tanto maggiore quanto più contiene carbonato, e per conseguenza quanto è maggiore il suo peso specifico o la sua densità. Quando il *gas-licht* contiene un' assai grande quantità di carbonio, come quello ottenuto dagli olii grassi, e dalla maggior parte degli olii volatili, ed è assoggettato alla pressione di molte atmosfere, per esempio di 20 a 30 (come avviene pel gas portatile) una parte si risolve in un liquido volatilissimo, suscettibile di disciorre il *caoutchouc* (*V.* ILLUMINAZIONE).

D. T. VI, *p.* 332.

GASOMETRO. Questo apparato, come indica il suo nome, serve a misurare il volume dei gas, e adoperasi particolarmente nei laboratoi di chimica. Oggidì però si adopera la medesima parola per indicare i serbatoi nei quali si raccolgono e si conservano i gas.

Questi serbatoi sono di due classi, distinte per la differenza delle loro dimensioni. Alcuni servono a contenere e distribuire grandissima quantità di gas, e si adoperano esclusivamente per la pubblica illuminazione; i gasometri dell'altra classe invece sono senza confronto minori, e si adoperano nei laboratoi per le esperienze di fisica e di chimica, ed in alcune officine dove occorrono piccole quantità di gas.

D. T. VI, p. 333, e S. T. XXIV, *p.* 442.

GASSA. Corda ripresa ordinariamente con nodo di bolina. *Gassa d' amante* dicesi a quella corda più grande sopra cui può sedere un uomo, per essere tirato in alto; e *gassette* diconsi i grossi cavi con cui si strascinano i cannoni fuori del puntone o sopra di esso; due si chiamano da *piano* e due da *riva*.

D. T. VI, *p.* 335.

GASTRONOMIA. È l'insieme di quelle regole che si riferiscono al ben nutrirsi, nel modo però più confacente alla propria salute.

S. T. XXIV, *p.* 445.

GASTROSOTERO. Strumento inventa-

to dal Pappafava per la estrazione dallo stomaco dei veleni (*V.* CONTRAVVELENO).

GATTAFODERO. Soppanno che si rimbocca in alcune vestimenta, e che volgarmente dicesi *mostra*.
S. T. XXIV, *p.* 445.

GATTAJUOLA. Foro quadrato che lasciasi nella parte inferiore delle porte de' granai, delle cantine e delle stalle, acciocchè i gatti vi possano facilmente entrare e prendere i topi. D. T. VI, *p.* 335.

GATTEGGIANTE. Termine usato dai naturalisti, per indicare quelle pietre le quali hanno una certa similitudine con lo splendore e mutabilità di colore degli occhi del gatto, secondo che sono diversamente esposte alla luce. Quest' effetto si nota specialmente negli opali.
S. T. XXIV, *p.* 445.

GATTERO o **GATTICE** (*populus alba*). Specie di pioppo che è di un legname buono pegli edifizii.
S. T. XXIV, *p.* 446.

GATTO. Animale conosciutissimo che si addimestica facilmente, e quasi comune ad ogni famiglia per l'istinto che lo guida a fare ai topi una guerra di distruzione. La sua pelle adoperasi sovente dai pellicciai e dai cappellai in luogo di quella della lepre.
S. T. XXIV, *p.* 446.

Gatto *pardo.* Animale dell'Africa, molto feroce, la cui pelle è picchiettata di macchie nere e fornisce bellissime pelliccerie.
S. T. XXIV, *p.* 446.

Gatto *pardo.* Specie di pesce cane che ha la pelle molto ruvida e picchiettata di nero sul dorso.
S. T. XXIV, *p.* 446.

Gatto. Strumento bellico antico da percuotere le muraglie, analogo all' *Ariete*, la cui cima figurava una testa di gatto.
S. T. XXIV, *p.* 446.

Gatto. Ingegno o macchina da affondar pali (*V.* CASTELLO).

Gatto. Specie di grossa spazzola formata di crine, e di molti granatini di stipa fissati in un telaio fermato in mezzo a un cavo, il quale si passa sotto la chiglia, e tirandolo con forza su e giù dall' una e dall' altra banda soffrega e pulisce alcun poco la parte del bastimento che è sull'acqua, senza metterlo in carena.
D. T. VI, *p.* 335.

GATTUCCIO. Specie di sega a mano, più stretta e senza telaio di legno, ma con manico come quella degli scarpelli da legno (*V.* SEGA).
D. T. VI, *p.* 336, e S. T. XXIV, *p.* 446.

Gattuccio. Razza di pesce marino, della specie del pesce cane, che in Venezia chiamasi *pesce gatto*, ed ha la pelle colorata e macchiata a guisa di vipera.
S. T. XXIV, *p.* 447.

GAVAINA. Specie di grossa tenaglia, usata nelle ferriere per afferrare e tener saldi i grossi ferri nel fabbricarli.
D. T. VI, *p.* 336.

GAVETTA. Il filo d'oro tirato che esce dalla prima filiera, il quale perciò dicesi *filierino da gavetta*.
D. T. VI, *p.* 336.

Gavetta. Matassina di corde di minugia e simili.
D. T. VI, *p.* 336.

Gavetta. Piatto di legno, ove mangiano i marinai e soldati a bordo delle navi.
S. T. XXIV, *p.* 447.

GAVITELLO. Distinguesi con questo

nome un corpo che galleggia sull'acqua, attaccato ad una fune, detta *grippia*, legata per l'altro capo alla crociera dell' ancora, e serve ad indicare la posizione dell' ancora stessa, slanciata che sia nel mare. I gavitelli non si adoperano soltanto per quest' oggetto, ma altresì per contrassegnare alle navi i siti dei bassi fondi; ed in questo caso si dicono anche *segnali*.

D. T. VI, *p*. 336, e S. T. XXIV, *p*. 447.

Gavitello *di salvamento*. È un' unione considerevole di pezzi di sovero che forma un corpo schiacciato ed oblungo di figura ovale, che gettasi in mare quando taluno siavi sventuratamente caduto, affinch'esso l'afferri, per guadagnar tempo di porre in acqua lo schifo ed accorrere in suo aiuto. Chiamansi pure con questo nome altri galleggianti di varie foggie immaginati allo stesso scopo.

D. T. VI, *p*. 336, e S. T. XXIV, *p*. 447.

Gavitello *scandaglio*. È una macchina che offre un mezzo assai semplice per riconoscere con esattezza la natura del fondo e la profondità dell' acqua senza rallentare il corso della nave, a meno che questo non sia velocissimo.

Suppongasi un cono tronco di sovero, a basi parallele, attraversato da un asse che sopravanzi oltre alla maggior base di due o tre pollici, per potervisi fissare con una chiavetta. Quest' asse sopravanza anche la minor base di sette od otto pollici, e tiene ivi una staffa ed una puleggia; in questa staffa e su questa puleggia passa una lenza di scandaglio di piccola dimensione, la cui cima tiene un piombo del peso di 10 a 15 chilogrammi, essendo il rimanente ravvolto sopra un verricello come la sagola del *loche*. Quando vogliasi scandagliare, gettasi in mare il piombo ed il gavitello: quest' ultimo rimane fermo a galla dell' acqua, mentre il piombo discende verticalmente, e la funicella si svolge con una velocità che è la somma di quella della nave, più quella con cui il piombo discende. Appena questo tocca il fondo, si suol avvedersene perchè la funicella di scandaglio scorre meno prestamente di prima.

S. T. XXIV, *p*. 450.

GAVONCHIO. Razza d'anguille che vivono di preda, inguiano le anguille gentili e quelle dette *musini*, mangiandosi anche fra loro.

S. T. XXVI, *p*. 451.

GAVONE. Luogo riposto, sotto al cassero, nella parte posteriore di una galera. Secondo lo Stratico, significa anche la stanza da letto del capitano.

D. T. VI, *p*. 336, e S. T. XXIV, *p*. 451.

GAVOZZA, dicesi nelle ferriere una misura di vena di ferro, per regolar le forme.

D. T. VI, *p*. 336.

GAZETTA. Specie di vaso di terra in cui si chiudono gli oggetti di maiolica fina o di porcellana prima di farli ricuocere, vale a dire allorchè sono ancora in istato di porcellana non inverniciata. Queste *gazette* o *cassette*, devono essere di un'argilla molto refrattaria.

D. T. VI, *p*. 336.

GAZOFILACIO. Luogo dove si ripongono e custodiscono i danari (*V*. SCRIGNO).

Gazofilacio. Serie di medaglie antiche,

gemme, intagli, cammei e cose naturali (*V.* MUSEO).

GAZZA. Uccello del genere dei corvi, che trovasi in tutta l'Europa. S'addimestica facilmente, ed apprende anche a ripetere qualche parola.
S. T. XXIV, *p.* 451.

GAZZARA, dicesi dai razzai lo sparo di molti fuochi artificiali che fanno strepito grande, tutto in un tratto.
D. T. VI, *p.* 337.

Gazzara. Sorta di nave da guerra, usata anticamente in Italia.
S. T. XXIV, *p.* 452.

GAZZETTA. Moneta antica, fuori di corso; correva a Firenze e a Venezia, ed aveva il valore di cinque centesimi di franco.
S. T. XXIV, *p.* 452.

Gazzetta. Giornale che contiene le più recenti notizie civili e politiche, e per lo più si pubblica ogni giorno.
S. T. XXIV, *p.* 452.

GAZZINA. Specie di tordella.
S. T. XXIV, *p.* 453.

GEANOFORO. Macchina immaginata per trasportare le terre (*V.* PESI e TRASPORTO).

GEANTRACE. Terra bituminosa, suscettibile di combustione, forse lo stesso che *Antracite* (*V.* questa parola).

GEATI. Combinazioni dell' *acido geico.* I geati solubili possono servire a tignere in giallo, le lane, le sete ed i colori alluminati. Il geato di ammoniaca può adoperarsi come colore ad acquerello, e dà varie specie di nero, analogo a quello di seppia.
S. T. XXIV, *p.* 453.

GEICO (*acido*). Denominazione applicata da Berzelio all' acido ulmico ed al terriccio trattato coll'alcali, che scioglie una quantità considerevole di quest' acido. L'acido geico può esser estratto col carbonato di potassa da diverse materie. Esso rappresenta una parte importante nel fimo, nel terriccio e nella terra di landa. Opera probabilmente come concime potente allo stato libero o in quello di geato solubile a base d' ammoniaca od anche di calce.

A cagione dell'acido geico che essa contiene, la fuliggine in polvere dà, secondo Braconnot, mesciuta con l'acqua e con la calce spenta, una materia colorante bruna, suscettibile d' essere applicata come tinta di fondo nella fabbricazione delle carte colorate.
S. T. XXIV, *p.* 455.

GEIERITE. Nome dato da Lemetrie al tufo quarzoso decomposto dall' acqua e dal tempo.
S. T. XXIV, *p.* 457.

GEINA Sostanza insolubile nell' acqua, e che costituisce la massa principale del terriccio, e che da Braconnot viene chiamata *ulmina.*

GELATO. Allorchè la temperatura si abbassa sotto allo zero, termine a cui il ghiaccio si fonde, l' acqua si agghiaccia, la terra umida s' indurisce, i succhi dei vegetabili si cristallizzano, e un tale stato dicesi *gelato.*
D. T. VI, *p.* 337, e S. T. XXIV, *p.* 459.

GELATI. I caffettieri e gli acquacedratai preparano e vendono liquidi freschi, e sorbetti che spacciano sotto il nome generico di *gelati.* Tutti i liquori fatti congelare diconsi *sorbetti.* Alcuni sono composti di latte o fior di latte, zucchero, mandorle dolci e amare, nocelle, pistacchi, cioccolatte, caffè, vaini-

glia, zafferano, cannella, garofano ed altre sostanze aromatiche. Gli altri sorbetti sono composti con succhi di frutto acidi, cui aggiungesi una certa quantità di zucchero in pane o chiarificato, e sostanze aromatiche. Per la composizione poi dei liquidi rinfrescanti si adoperano specialmente i frutti di grato odore e di piacevole acidità, come gli aranci, i limoni, il ribes, l' uva spina, l' agresto, le fraghe, il framboa, le ciliegie, ecc. Si rinfrescano queste acque immergendo i vasi che le contengono in una tinozza piena di ghiaccio pesto; ed i liquori si congelano con un miscuglio proporzionato di sale marino e ghiaccio pesto, aggiuntovi anche del muriato di calce per sollecitare la congelazione.

D. T. VI, *p.* 351.

GELATINA. Sostanza che posta in dissoluzione nell' acqua coll' aiuto del calore si rappiglia in massa tremolante col raffreddamento; essa può solidificare così più di 30 volte il suo peso d'acqua, alla temperatura di 10 gradi sotto lo zero. La sostanza organica suscettibile di dare gelatina colla sua dissoluzione nell' acqua bollente è assai diffusa nell' economia animale; le ossa ne contengono 0,36 del loro peso; la pelle, i tendini, la carne muscolare ne contengono una grande proporzione.

Le sostanze dalle quali si tragge la gelatina variano secondo gli usi cui questa si destina. V' ha la *gelatina animale*, la *gelatina vegetale*, la *gelatina delle alghe*, la *gelatina di corallina*, la *gelatina di patate*, la *gelatina d'uva*, e la *gelatina alimentare*, l'ultima delle quali consolidata in tavolette e disciolta nell' acqua dà un brodo eccellente pegli ammalati.

D. T. VI, *p.* 338, e S. T. XXIV, *p.* 464.

Gelatina *di lichene*. Per ottenerla si fa macerare il lichene 24 ore nell' acqua, si cangia l' acqua due o più volte; si fa bollire finchè sia disciolto presso che tutto, si feltra per istamigna: finalmente si evapora con prontezza e vi si aggiunge un poco di zucchero, ed il liquido rappigliasi in gelatina. Una parte di lichene ed una di zucchero ne danno quattro di gelatina, che si può aromatizzare volendo.

D. T. VI, *p.* 356.

GELO. Il fenomeno della congelazione dell' acqua per effetto della mancanza di calore, o abbassamento di temperatura.

D. T. VI, *p.* 355.

GELODIO. Piante critogame della famiglia delle alghe, le quali con la bollitura somministrano molta gelatina.

S. T. XXV, *p.* 7.

GELOSIE. Quell' ingraticolato di legno o d'altro, il quale si applica alle finestre per vedere e non esser veduti (*V.* INGRATICOLATI e PERSIANE).

D. T. VI, *p.* 357, e S. T. XXV, *p.* 7.

Gelosie. Le balaustrate e colonnette della poppa di una nave, dietro alla timoniera.

S. T. XXV, *p.* 9.

GELSA. Frutta del gelso; quelle del gelso nero si recano anche sulle mense, e tanto queste come quelle del gelso bianco, cotte collo zucchero e ridotte a consistenza di siroppo servono a varii usi medici.

S. T. XXV, *p.* 9.

GELSO. Albero il cui legno è poco compatto, ma la cui foglia è l'unico e prezioso alimento dei filugelli.

Le principali varietà del gelso sono le seguenti:

1.° Il gelso bianco (*Morus alba*, Lin.) albero che può innalzarsi da 8 fino a 13 metri, oggimai naturalizzato in Italia.

2.° Il gelso nero (*Morus nigra*, Lin.) che s' innalza ai 7 metri ed anche più, formando un cespo rotondato alla testa.

3.° Il gelso cinese o morettiano (*Morus macrophila*, *Morus morettiana*).

4.° Il gelso delle Filippine (*Morus multicaulis*, *Morus cucullata*). Questa specie invece di formare un solo tronco, come il gelso bianco, suddividesi alla base in varii fusti, e si moltiplica colla massima facilità, mediante barbatelle.

5.° Il gelso d' Italia (*Morus italica* Poir.) che ha l' apparenza e le foglie del gelso selvatico, e non differisce da quello se non perchè il suo legno è tinto di un color di rosa chiaro sotto la corteccia. I bachi mangiano le sue foglie come quella del gelso comune.

6.° Il gelso rosso (*Morus rubra*, Lin.) È un grand' albero importato dall' America settentrionale dove s' innalza a più di 20 metri. Le sue foglie sono dannose alla salute dei filugelli; ma dà un buon legname pei lavori dello stipettaio.

7.° Il gelso di Costantinopoli (*Morus costantinopolitana*, Lin.). Non s'innalza che 4 o 5 metri; dà buonissime foglie; ma è di scarso prodotto.

8.° Il gelso intermedio (*Morus intermedia*, Par.). Distinguesi dal gelso delle Filippine perchè le sue foglie si prolungano in punta e non è ancora molto diffuso; ma è usitatissimo nella Cina.

9.° Il gelso papirifero (*Broussonetia papirifera*, Wild). È un grande e grosso albero a fiori dioici, comune nel Giappone e cresce anche in Europa. I Cinesi ne adoperano la corteccia per fabbricare carta, e le fibre per farne vestimenti; ma i bachi ne mangiano mal volentieri la foglie.

10.° Gelso tintorio (*Morus tinctoria*, Lin.). È originario dalla Giammaica, ad il suo legno adoperasi particolarmente per tingere in giallo. La sua foglia venne proposta pel nutrimento dei filugelli, ma riuscì di un esito molto incerto.

Il gelso coltivasi anche a bosco ceduo per ottenerne bronconi e pertiche. I tronchi segansi in tavole con le quali si fanno botti, specialmente pel vino bianco al quale comonicano un sapore particolare e piacevole.

D. T. VI, *p.* 361, e S. T. XXV, *p.* 9.

GELSOMINO. Arbusto sermentoso che dà il nome alla famiglia delle gelsominacee, due specie delle quali (l' *Iasminum officinale* di Linneo, e lo *Iasminum grandiflorum*) coltivansi a cagione dei loro fiori che hanno un odore gratissimo, ed il cui aroma si adopera dai profumieri nelle loro preparazioni. L' aroma dei fiori non può ottenersi colla distillazione perchè il calore lo decompone, ma può ritenarsi nei corpi grassi, come nello strutto, stratificando i fiori con assicelle intonacate di qualche sostanza.

S. T. XXV, *p.* 78.

Gelsomino *di notte* (*Mirabilis yalappa*).

Questa pianta è molto coltivata nei giardini pei suoi fiori, ma è notevole anche pelle sue radici che giungono a grande volume, e come quella che fu proposta per estrarne una sostanza purgativa conosciuta in commercio col nome di *sciaruppa*. Forse anche potrebbesi utilizzarla come radice alimentare.

S. T. XXV, *p.* 79.

GEMELLE. Specie di vettura usata in Francia.

D. T. VI, *p.* 362.

GEMERE. Pianamente e sottilmente versare gocciole d' acqua o altro umore, e dicesi particolarmente dagli agricoltori del lagrimare della vite.

S. T. XXV, *p.* 79.

Gemere. Quel romore confuso che fanno talvolta le cose inanimate, come i legnami che stridono aggravati da un peso e simili; in questo significato è quasi sinonimo di cigolare.

S. T. XXV, *p.* 79.

GEMITIO. Quella poca acqua che si vede in alcune grotte quasi sudare dalle pareti o dalla terra.

S. T. XXV, *p.* 79.

GEMMA. Pietra rara e preziosa per la vivacità dei colori, pel suo splendore, per la durezza, pel polimento perfetto che acquista e per la sua proprietà di rifrangere la luce quanto meglio fu lavorata (*V.* PIETRE PREZIOSE).

Gemma. Nell' ascella delle foglie si osservano nell' estate formarsi a poco a poco piccoli corpi, ordinariamente conoidei, detti comunemente *bottoni* o *gemme*. Sono composti di squame, o di foglioline che si ricoprono a guisa di embrici, e racchiudono l' embrione del fusto, del ramo e dei fiori. Possono dirsi semi sprovveduti però di tuniche proprie e di cotiledoni, e non fecondati dagli organi sessuali, ma destinati a produrre sempre l' identica specie con tutti i più minuti accidenti, cosa che non fanno le sementi che spesso danno individui che nelle forme accessorie variano dalla pianta su cui si maturano.

S. T. XXV, *p.* 79.

Gemma *di felce maschio*. Avendosi scoperto nella gemma di questa pianta (*Aspidum filix. Mas.*) la proprietà di uccidere o scacciare la *tenia* volgare, se ne trova in commercio per uso dei farmacisti.

S. T. XXV, *p.* 82.

Gemma. La seconda scorza delle corna del castrato, della quale si fa la coppella, in che si raffina l' argento.

D. T. VI, *p.* 362.

GEMMEO (*V.* SAL-GEMMA).

GENERANTE. Così chiamano i geometri quella linea o figura la quale col suo moto o con la sua rivoluzione produce un' altra figura piana o solida, la quale dicesi perciò *generata*.

S. T. XXV, *p.* 83.

GENERATORE. Nome applicato oggidì nelle arti a quegli apparati che servono a dar origine a qualche prodotto. Così Perkins, a cagione d' esempio, diede il nome di *generatore* a quel piccolo recipiente a pareti grossissime totalmente ripieno di acqua, nel quale riscaldata questa, la si rende atta a convertirsi in vapore di grande tensione all' uscirne. Poscia il nome di generatore, in questo senso, venne esteso anche a tutte le caldaie che non hanno altro scopo che la produzione del vapore, e più specialmente a quelle parti di esse direttamente esposte al fuoco nelle quali il vapore si forma. In tal caso i generatori

sono quelli che diconsi anche *Bollitori* (*V.* questa parola). Parimenti nelle illuminazioni a gas, nella preparazione delle acque minerali artifiziali, ed in altri apparati analoghi dicesi *generatore* a quell' apparecchio dove si forma o si genera il gas.

S. T. XXV, *p.* 83.

GENERE. Nome collettivo che raccoglie sotto di sè molte specie, le quali considerate nel loro insieme si contraddistinguono colla stessa denominazione, esprimente appunto comunanza di proprietà.

S. T. XXV, *p.* 83.

GENESI. Scientificamente parlando, significa la storia della derivazione, ossia del modo come nacque e venne generata alcuna cosa, come sarebbe una figura piana o solida, il frutto di una pianta od altro.

S. T. XXV, *p.* 83.

GENGEVERATA. Confettura di gengiovo (*V.* ZENZERO).

GENICOLO. Indicansi con questo nome i nodi e le articolazioni che tengono alcuni steli ed alcune radici, i quali perciò facilmente si piegano come a ginocchio e si dicono per questo *genicolati*. Tali sono la gramigna e tutte le piante graminacee.

S. T. XXV, *p.* 83.

GENTILE. Gli agricoltori toscani dicono *gentile* a quella specie di terra in cui mette bene il frumento, e si distingue in due qualità, cioè: in *gentile alberese*, ed in *gentile arenosa*. La prima è così detta per essere in parte formata dalla pietra alberese discesa dai monti vicini e dalla forza delle meteore e del tempo polverizzata; la seconda contiene gran parte di arena, ed è più sciolta ed umida della prima.

S. T. XXV, *p.* 83.

GENTILE. Specie di grano, la cui spica è senza resta, detta perciò anche *calvello*, e si distingue in alcune varietà, fra le quali ve n' ha una con la spica e granello bianco, detta *gentile bianco*; un' altra con la spica e granello rosso, detta *gentile rosso*, e nel napoletano *biondella*; ed una che produce la spica bianca e il granello rosseggiante all'esterno, denominata *calligia* (*V.* GRANO).

GENZIANA (*Gentiana*). Pianta la cui radice è usitatissima in medicina. Prima della scoperta della china essa era il miglior febbrifugo conosciuto. Riguardasi ancora come uno dei più efficaci tonici o stomatici, per cui adoperasi tuttavia frequentemente. Si preparano varii medicamenti colla genziana, principalmente nella medicina veterinaria.

D. T. VI, *p.* 362.

GEOCICLICA. Macchina atta a rappresentare il moto della terra intorno al sole, e sopra tutto la ineguaglianza delle stagioni, per mezzo del parallelismo costante dell' asse della terra.

S. T. XXV, *p.* 84.

GEODE. Guscio petroso, per lo più di natura silicea, di forma ovoidale, e internamente smaltato di cristallizzazioni diverse, ora di quarzo, ora di spato calcare, che trovasi negli strati di creta o in quelli d' antiche lave, le quali per ordinario cadono in disfacimento.

S. T. XXV, *p.* 84.

GEODESIA. Quella parte delle geometria pratica, la quale insegna a misurare, spartire e descrivere le terre, ossia isole e paesi. Essa abbrac-

cia le operazioni geometriche o trigonometriche, il livellamento, l'agrimeosura ecc. (*V.* AGRIMENSORE) e consiste propriamente nel dividere una figura qualunque in un certo numero di parti; il quale risultamento si ottiene riducendo le superficie in triangoli, che abbiano un vertice comune; od in certi casi dividendo un triangolo in date proporzioni.

D. T. VI, *p.* 363, e S. T. XXV, *p.* 84.

GEODESIMETRO. Strumento che serve a misurare le divisioni della terra, analogo al *grafometro*, al *sestante* ed al *teodolite*, dei quali suole valersi l'agrimensore per rilevare gli angoli, e da questi poi dedurre l'area della superficie. Serve anche a misurare gli angoli di altezza e di depressione, mediante un cannocchiale collocato orizzontalmente, un piccolo livello a bolla ed una scala graduata, posta verticalmente.

S. T. XXV, *p.* 88.

GEOGNOSIA. Scienza che ha per iscopo di riconoscere la struttura, la situazione e la qualità delle masse terrose, lepidee o minerali, che costituiscono la crosta terrestre.

S. T. XXV, *p.* 89.

GEOGRAFIA *agraria.* Quella parte della geografia che paragona i prodotti e le coltivazioni dei varii climi, e fa conoscere in quali regioni ed in quali limiti questi prodotti e queste coltivazione si abbiano a circoscrivere, per ottenere i più vantaggiosi risultamenti.

S. T. XXV, *p.* 94.

Geografia *botanica.* Quella parte della storia naturale che tratta della patria dei vegetabili e delle leggi che presiedono alla loro diffusione ed acclimatizzazione.

S. T. XXV, *p.* 94.

GEOLOGIA. Quella scienza che tratta delle mutazioni subite nel corso dei secoli dalla crosta del nostro globo (*V.* GEOGNOSIA).

GEOMETRIA. Scienza che ha per oggetto lo studio dell'estensione, della figura e delle proprietà matematiche dei corpi.

D. T. VI, *p.* 363, e S. T. XXV, *p.* 95.

Geometria *descrittiva.* Le operazioni della geometria descrittiva hanno due scopi: uno d'insegnare i metodi per rappresentare sopra un foglio di carta o sopra un piano, non solo i punti, le linee, le superficie, ma eziandio i corpi e le estensioni dotate di triplice dimensione; l'altro di far conoscere in qual maniera da un disegno che rappresenta un oggetto, si rilevino le forme, le dimensioni e le situazioni del medesimo. Nella stessa guisa che si parla al geometra col linguaggio delle linee, delle superficie e dei corpi concepiti nello spazio, così del pari con le proiezioni grafiche della geometria descrittiva si parla all'artefice ed al manifattore. Due proiezioni, l'una orizzontale e l'altra verticale, sono sufficienti per collocare i corpi nelle posizioni divisate, e per dare ad essi la forma e la grandezza che sono loro dovute; cosicchè per descrivere brevemente e chiaramente quali siano la posizione, la forma e le dimensioni di un oggetto, è d'uopo di una *pianta* e di un'*ortografia*. È in questo senso che la geometria descrittiva vien chiamata il linguaggio delle costruzioni e delle arti.

S. T. XXV, *p.* 100.

GEONOMIA. L'arte di coltivare la terra (*V.* AGRICOLTURA).

GEORAMA. Con questa parola, che significa *veduta della terra*, Delegrand contraddistinse una macchina destinata a rendere più facile lo studio e la intelligenza della geografia.

S. T. XXV, *p.* 105.

GEORGICA. (*V.* GEONOMIA).

GEOSTATICA. Quella parte della meccanica che tratta dell' equilibrio dei corpi solidi (*V.* STATICA).

GEOSTROMI. Quegli strati che formano la superficie della terra.

S. T. XXV, *p.* 107.

GERANIO. Piante delle quali si conoscono più di ducento specie o varietà, alcune di qualche importanza industriale atteso il grato odore che esalano, e che dai profumieri vengono messe a contribuzione per estrarne essenze, olii e acque odorifere.

S. T. XXV, *p.* 107.

GERIA. Specie di terra che colorisce in giallo (*V.* OCRA).

GERLA. Arnese composto di doghe o di vimini a guisa di gabbia in figura piramidale, aperto nella parte più larga, con un fondo d'asse nella parte più stretta, che serve specialmente ai fornai per portare il pane dietro alle spalle.

D. T. VI, *p.* 364.

Gerla. Arnese usato nelle ferriere, in forma di vassoio, per portare a mano il carbone che si metta colla vena nella fornace. Ve n' ha di varie forme, che adoperansi a varii usi nelle arti.

D. T. VI, *p.* 364, e S. T. XXV, *p.* 107.

GERLO o **GERLI.** Specie di *gaschette* disposte a varie distanze sui pennoni, le quali si avvolgono specialmente intorno alla vela quadra, quando è piegata, per tenerla serrata e legata.

D. T. VI, *p.* 364.

GERME. Linneo diede questo nome a quella parte dei fiori che si trova alla base del pistillo, e che racchiude i rudimenti dei semi; il più delle volte però i botanici moderni vi sostituirono quello di *ovaia*, come soggetto meno ad equivoco. Alcuni dissero anche *germe* a quella parte del seme che è il vero rudimento alla nuova pianta; ma quell' organo più propriamente dicesi *embrione*.

S. T. XXV, *p.* 108.

GERMINAMENTO. Specie di consiglio tenuto dal capitano di una nave col suo equipaggio, per stabilire gli estremi voluti dalle circostanze, prima di passare all' atto dell' *avaria* (*V.* questa parola).

GERMINATOJO. Buca fatta in terra, cassa o vaso, tutti recipienti destinati a ricevere quei semi che seminare non si possono prima della primavera. Nelle birrarie si dà questo nome ad una specie di cantina ove si pongono i grani a germinare.

D. T. VI, *p.* 364, e S. T. XXV, *p.* 108.

GERMOGLIAMENTO. Quell' atto pel quale la pianta, trovandosi in circostanze favorevoli, sviluppasi ed esce fuori dagli invogli che la tenevano rinchiusa.

S. T. XXV, *p.* 109.

GERMOGLIO. Le prime messe delle piante, ed i ramoscelli teneri che spuntano dagli alberi, o meglio dalle gemme, i quali hanno varii nomi secondo il luogo dove sviluppano. Diconsi *sortite* quelli che nascono dalle radici, e questi dove abbiano essi pure radici, si dicono *barba-*

ti; *polloni* quelli che nascono sull'albero capitozzato o cornato; *rampolli* quelli che crescono sui rami; *rimessiticci* quelli che vengono dal tronco; *sprocchi* quando escono dal tronco tagliato a fior di terra; *sterpi* quelli che provengono da alberi secchi e caduti per vecchiezza; *saepoli* quelli che nascono sui gambali delle viti.

D. T. VI, *p.* 364, e S. T. XXV, *p.* 115.

GEROGLIFICI. Figure con le quali, a guisa di scrittura, indicavansi dagli antichi le loro idee. Imitansi talora negli ornamenti delle masserizie e nei rabeschi.

S. T. XXV, *p.* 115.

GESSAJUOLO. Colui che esercita l'arte di gettare in gesso figure, vasi od altro, modellati prima dallo scultore.

D. T. VI, *p.* 365, e S. T. XXV, *p.* 115.

GESSO, o *pietra da gesso*. Denominazione data al *solfato di calce* dei chimici od alla *calce solfata* dei mineralogisti, esistenti in grandi masse, in istrati, nelle rocce, nelle montagne, ec. Alcuni geologi moderni distinsero i gessi in *primitivi*, *alpini* o di *transizione*, *secondarii*, *terziarii*, *moderni*. Fra tutti quelli che più interessano le arti sono i *terziarii* delle pianure. Le varietà principali sono le seguenti:

I *gessi comuni* o *pietre di gesso*, i quali sono di un bianco grigiastro, di frattura più o meno irregolare, con particelle brillanti simili a quelle di un marmo di grana ordinaria. Se ne trovano in Sicilia nei dintorni di Grigenti, nonchè in Francia, nelle vicinanze di Parigi.

Il *gesso sfogliato* o *selenite*, che dicesi anche *pietra speculare* o *specchio d'asino*, è stimato il più puro di tutti i gessi. Dicesi anche impropriamente *talco*; ma il vero *talco*, è più pesante ed è una specie di pietra refrattaria (*V.* TALCO). Gli operai lo conoscono meglio sotto il nome di *scagliuola*, e lo adoperano pegli stucchi, le figure e i modelli di scoltura ed altre opere di pregio.

I *gessi scogliosi* e quelli *striati* hanno presso a poco le proprietà stesse dei *gessi sfogliati trasparenti*; ma si adoperano meno perchè sono più difficili da calcinare e producono gessi meno belli.

Il gesso detto *alabastrite* o *falso alabastro*, lavorasi facilmente e riceve la levigatura del marmo tenero; ma non ha nè la proprietà, nè lo splendore dell'alabastro, che è un vero marmo.

D. T. VI, *p.* 365, e S. T. XXV, *p.* 121.

Gesso. Materia plastica, ottenuta col solfato di calce idrato naturale calcinato e ridotto in polvere. In qualunque modo siasi ottenuto il gesso, bisogna serbarlo fuori dell'aria, altrimenti assorbendo esso l'umido atmosferico, perderebbe le sue proprietà. È noto universalmente il modo di adoperare il gesso. Se ne fa una pasta con sufficiente quantità d'acqua, e sollecitamente lo si applica prima ch'esso si consolidi. Il gesso fino impastato con una soluzione di colla forte e colorito diversamente serve al lavoro degli *Stucchi* imitanti il marmo.

Un uso importantissimo del gesso in quei paesi dove molto abbondasi è quello di spargerlo sulle campagne. Riesce specialmente molto utile nei

prati pel trifoglio e nella cedrangola. La maniera di spargere il gesso è quella stessa che si usa pel grano; esso, fra gli altri suoi vantaggi, offre quello di preservare i terreni dalle piante parassita e dai bruchi.

D. T. VI, *p.* 366, e S. T. XXV, *p.* 121.

Gesso. Usasi sostantivamente per indicare statue o simili, formate di gesso.

S. T. XXV, *p.* 141.

Gesso *da imbiancatori*. Sorta di gesso, detto altrimenti *bianco*, che serve per imbiancare le muraglie, e si fa di certe pietre che si cavano nel pisano, e chiamansi *spugnoni bianchi*, le quali si cuocono nelle fornaci come il gesso comune.

S. T. XXV, *p.* 142.

Gesso *da sarti*. Specie di pietra adoperata dai sarti per disegnare sulle pezze delle pannine i contorni dei vestimenti che debbono tagliare. Trovasi in grande quantità nella Carnia, e l' Arduino le diede il nome di *cretone*.

S. T. XXV, *p.* 142.

Gesso *nitriforme*. Varietà di pietra da gesso, che trovasi in piccole masse globolose uniformi, composte di una piccola quantità di paglinole o laminette bianche come la neve o perlate. S. T. XXV, *p.* 142.

Gesso *cemento*. Specie di calce idraulica ottenuta colla calcinazione della pietra calcarea compatta, che trovasi a *Boulogne sur-Mer*. È la stessa materia conosciuta in Inghilterra col nome di *Roman-cement*. Si fanno con essa modelli di statue ed altri ornamenti come col gesso comune; colla differenza che questa non prova alcun restringimento; ma non resiste egualmente all' aria.

D. T. VI, *p.* 370.

GESTAZIONE. Tempo della gravidanza, ossia il periodo durante il quale la madre tiene i figli nel seno. Questa durata varia notabilmente secondo la razza degli animali.

D. T. VI, *p.* 371.

GETO. Coreggiuolo di cuoio che s' attacca per legame a' piè degli uccelli di rapina, al quale si raccomanda la *lunga*.

S. T. XXV, *p.* 142.

GETTAJONE (*Agrostemma githago* L.). Pianta del genere delle agrostemme, comunissima nelle campagne, ove molto nuoce al frumento, occupando il luogo che ad esso si converrebbe. La farina dei semi del gettaione contiene però dell'amido quasi puro, senza qualità nocive, a molti lo adoperano per dare la bozzima ai pannilini.

S. T. XXV, *p.* 142.

GETTARE, parlandosi dei metalli, gessi e simili, significa versare nelle forme già preparate quelle materie liquefatte, ad oggetto di formarne particolari figure.

D. T. VI, *p.* 371.

GETTATA. Si distingue con questa denominazione il muramento di un molo o di una diga che si fa sul mare all' ingresso di un porto. Lo scopo delle gettate è quello d' arrestare o d' impedire l' ingresso delle sabbie e dei ciottoli che minacciano di ostruire il porto medesimo, e giovano a frangere i flutti ed a stringere l' imboccatura del canale, per ottenere più rapida la corrente e quindi una maggiore profondità. Le gettate si fanno per lo più fra due linee parallele, tra le quali trovasi l'apertura del porto come rinchiusa tra due muraglie. Si effettuano gettando nel mare pietre e grossi pezzi di roc-

cia, e casse ripiene di materiali, che alzano il fondo nel luogo che vuolsi portare sopra il livello dell'acqua. Queste opere nei porti del Mediterraneo diconsi *moli*; ma il molo propriamente detto è un'opera avanzata, destinata a coprire l'ingresso di un porto.
D. T. VI, p. 371, e S. T. XXV, p. 143.

Gettata. Dicesi della terra tratta dalla fossa e gettata sugli orli di quella.
D. T. VI, p. 371.

Gettata. In agricoltura vale a significare il nuovo tallo che rimette la pianta.
S. T. XXV, p. 145.

GETTATORE. L'artefice che si occupa della fusione e foggiatura dei metalli. Tre sono le sue operazioni principali: 1.° La composizione e depurazione del metallo; 2.° la fattura delle forme e delle anime; 3.° la fusione del metallo. (*V.* BRONZO e FORMA).

GETTO. Sorta di smalto che si getta nelle fondamenta dei fabbricati, composto di ghiaia, sabbia, calce e pietrame.
D. T. VI, p. 371, e S. T. XXV, p. 145.

Getto. Opera fatta con metallo liquefatto o con gesso liquido versati entro una forma.
D. T. VI, p. 375.

Getto *d'acqua*. Quel zampillo che spunta fuori da un cannello o tubo (*V.* SPILLO).

Getto *della nave*. L'azione di gettare in mare tutto il carico della nave o una parte di esso, per alleggerirla e scampare dal pericolo.
S. T. XXV, p. 151.

GHERIGLIO. In alcuni luoghi della Toscana chiamasi in tal guisa la polpa della noce, ossia quella parte di essa che è buona a mangiarsi.
S. T. XXV, p. 151.

GHERLINO. Cavo commesso due volte alla maniera delle gomone, ma meno grosso di quelle, o al di sotto di 12 pollici sino ai 5.
D. T. VI, p. 375, e S. T. XXV, p. 151.

GHERONE. Quei pezzi che si mettono alle vesti, segnatamente delle donne, o alle camicie, per allargarle. Differiscono i *gheroni* dai *lembi*, in quanto questi ultimi sono sempre da piedi, e i gheroni possono essere in qualunque sito.
D. T. VI, p. 375, e S. T. XXV, p. 151.

Gherone. Dicesi per similitudine un pezzo di checchè sia.
S. T. XXV, p. 151.

GHETTA. Litargirio che si ottiene nell'affinare l'argento e l'oro.
D. T. VI, p. 375.

GHEZZO. Dicesi dell'uva o d'altro che prenda il color nero.
S. T. XXV, p. 151.

GHIA. Canapa infilata in una girella in cima ad un albero colla quale, nelle navi, tiransi in alto le manovre, i pesi ed anche gli uomini che abbiano a fare qualche lavoro.
D. T. VI, p. 375, e S. T. XXV, p. 151.

GHIACCIAJA. Luogo fresco dove nell'estate si conserva il ghiaccio. La ghiacciaia è per lo più una specie di doppio cono, cioè sono due coni uniti colle loro basi; l'uno scavato nel terreno ha la pianta in giù dove conservasi il ghiaccio, e vien coperto dall'altro cono di tavole rivestito di canne. L'ingresso è sempre al nord, della forma di un piccolo corritoio con due porte. Comu-

nemente la ghiacciaia si costruisce in un boschetto circondato d'alberi che la difendano dal sole. La ghiacciaia non deve aver altri fori; per riempirla di ghiaccio si sceglie un giorno freddo ed asciutto, e prima di deporvelo si mette in fondo un grosso strato di paglia incrocicchiata in tutti i versi, e devesi pure rivestire di paglia tutto l'interno, nonchè sotto e sopra e da tutte parti lo stesso ghiaccio. La neve può ivi conservarsi ugualmente bene. Si raccoglie in grossi pezzi, la si batte, la si comprime, e la si consolida con un poco d'acqua, che le fa una crosta di gelo all' intorno.

D. T. VI, *p.* 375, e S. T. XXV, *p.* 151.

Ghiacciaja. Serbatoio d'acqua naturale ed artificiale d'onde si traggono i pezzi di ghiaccio, che poi riponegonsi nelle *conserve* o *ghiacciaie* propriamente dette.

S. T. XXV, *p.* 156.

GHIACCIATO. Macchia bianchiccia e diafana come il ghiaccio che scorgesi talvolta nelle pietre preziose.

S. T. XXV, *p.* 156.

GHIACCIO. L'acqua ridotta allo stato solido per l'abbassamento della temperatura. Sebbene la temperatura necessaria all' acqua per mantenersi allo stato di ghiaccio sia sempre la stessa, quella cioè che serve di norma per segnare lo 0.° del termometro centigrado di Reaumur, o il 32° di quello di Fahrenheit; tuttavia non è a credersi ch' essa si solidifichi come appena giunge a questa temperatura, mentre può raffreddarsi molto sotto allo zero senza agghiacciarsi; e Gay-Lussac ponendo dell' acqua distillata coperta di uno strato sottile d' olio in mezzo a miscugli frigoriferi, giunse a raffreddarla fino a 12 gradi sotto lo zero, senza che si solidificasse. La proprietà dell' acqua di raffreddarsi fino ad un certo grado senza solidificarsi, si accresce aggiungendovi sali che vi si disciolgano perfettamente; e quando avviene l'agghiacciamento per lo più questi sali rimangono in tutto o in parte nell' acqua liquida, restando pura o meno carica quella congelatasi. Lo stesso avviene del liquori spiritosi ed acidi. Ottiensi d'altra parte il pronto agghiacciamento dell'acqua, a temperatura inferiore dello zero, quando vi si tuffi un pezzuolo di ghiaccio o di neve, nel qual caso si veda la cristallizzazione incominciare istantaneamente (*V.* CRIOFORO).

S. T. XXV, *p.* 156.

Ghiaccio (*erba*). (*Masembrianthemum crystallinum*, Linneo). Specie di pianta, così detta perchè tutte le sue parti, ad eccezione dei fiori, sono coperte di piccoli globetti simili a' diacciuoli. S. T. XXV, *p.* 174.

GHIACCIUOLO. Umore che si agghiaccia nell' atto di grondare.

S. T. XXV, *p.* 174.

GHIADA. Freddo eccessivo.

S. T. XXV, *p.* 174.

GHIAJA e GHIARA. Terra grossa con entrovi mischiati sassuoli, per lo più menata dai fiumi (*V.* CIOTTOLI).

Adoperasi in molti paesi la ghiaia oltre che per coprirne le strade carreggiabili, anche per la fabbricazione dei muri, dove però si bada di alternarla possibilmente con mattoni, o con molte scaglie, attesa la irregolarità delle sue forme.

D. T. VI, *p.* 375, e S. T. XXV, *p.* 174.

GHIAJATA. Spandimento di ghiaia per assodare i luoghi fangosi (*V.* STRADA).

GHIANDA. Il frutto della quercia, del cerro, del leccio e simili. Le ghiande non servono d'ordinario che ad ingrassare i porci; ma se ne può estrarre anche la fecola e usarne come cibo in caso di carestia.

S. T. XXV, *p.* 178.

Ghianda. Imitasi sovente nelle parti ornamentali di alcuni arnesi la forma di questo frutto, massime nelle frangie nei bottoni che si ricoprono con fili di seta, d'oro o d'argento e portano lo stesso nome.

S. T. XXV, *p.* 178.

Ghianda *d'oro* (*V.* CRISOBALANO).

Ghianda *di terra*. Venne dato volgarmente questo nome a due piante diverse, cioè: *al Cipero esculento* (*V.* CIPERO) ed alla *Cicerchia tuberosa* (*Lathyrus tuberosus*) che crescono spontanee fra le biade, e delle quali i maiali sono avidissimi.

S. T. XXV, *p.* 178.

GHIANDERINO. Specie di pastume ridotto in pallottoline, così detto dai vermicellai.

D. T. VI, *p.* 375.

GHIATTIRE. I cacciatori dicono che il cane *ghiattisce*, quando essendo sulla passata della lepre prende ad abbaiare in un certo modo particolare.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHIAZZERINA. Arma antica, specie di piastrino, di giaco e simili, d'onde forse la voce di *maglia Gazzarrina*.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHIERA. Cerchietto di ferro o d'altra materia, che si mette intorno ad alcuni strumenti, acciò non si aprano o si fendano.

D. T. VI, *p.* 375.

Ghiera *di un palo*. Quel cerchio che si mette sulla testa dei pali che si piantano sulle sponde dei canali e nelle fondamenta.

S. T. XXV, *p.* 179.

Ghiera. Specie di dardo o freccia antica.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHINDARE. L'azione d'issare e sollevare, per mezzo delle manovre e delle pulegge, gli alberi di gabbia e di pappafico quanto è possibile, per situarli nella posizione necessaria.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHINDARESSA. Manovra volante o cavo che serve a ghindare od abbassare gli alberi di gabbia.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHINEA. Moneta inglese, del valore di 26 fr. 47.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHIOTTA. Utensile di cucina, ed è un vase lungo e piatto che ponesi sotto allo spiedo per raccogliere il succo e la grascia che cadono dalle vivande e dalla salvaggina, che si arrostiscono. La ghiotta per lo più si fa di ferro laminato o di latta, nonchè di rame stagnato.

D. T. VI, *p.* 375.

GHIOTTONE. Specie di orso, le cui pelli si adoperano dai pellicciai, e derivano dalla Russia, dalla Norvegia e dall'America.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHIOVA. Mozzo o pezzo di terra, altrimenti detto *zolla*.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHIOZZO. Pesciatello senza lische, di capo grosso e di color bianco, che prendesi colla lenza.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHIRIDONE. Specie di tavoliere rotondo sostenuto da un solo piede a foggia di colonna. Talvolta la tavola

gira orizzontalmente intorno al piede, e allora dicesi *ghiridone all'Inglese*.

D. T. VI, *p.* 375.

GHIRIGORO. Propriamente è un tratteggio od intrecciatura di linee fatte a capriccio di penna; ma dicesi, per similitudine, di ogni lavoro fatto a quella guisa.

S. T. XXV, *p.* 179.

GHIRLANDA. Cerchietto fatto di fiori, d'erbe, di frondi od altro, che ponesi sul capo a guisa di corona.

S. T. XXV, *p.* 180.

GHIRLANDA. Certi pezzi di legname curvi o centinati, che si dispongono a squadra sotto o sopra le cubie, per legare insieme le parti davanti delle navi, e connettere i madieri e forcacci.

S. T. XXV, *p.* 180.

GHIRO (*Myoxus glis*). Quadrupede simile allo scoiattolo, con la differenza che ha il dorso grigio ed il ventre bianco. La sua pelle è oggetto di commercio pei pellicciai, e lo si trova nelle foreste, dove si ciba di ghiande, di nocelle e di altre frutta.

S. T. XXV, *p.* 180.

GHIRONDA. Strumento da musica a corde di minugia che si fa suonare mediante alcuni tasti e una piccola ruota e col girare un manubrio.

D. T. VI, *p.* 376, e S. T. XXV, *p.* 180.

GHISA. Con questo nome s'intende quel ferro impuro che è il primo prodotto della fusione. Sembra che questa voce tragga la sua origine dalla parola francese *gueuse*, la quale però vale soltanto a significare quei grossi pezzi, in forma di prismi triangolari, che si formano colla prima fusione del ferro impuro, ed hanno in italiano il loro termine corrispondente che è quello di *ferracci*, mancando invece il vocabolo che valga a significare il rudimento, per così dirlo, del ferro.

Le proporzioni di ferro e di carbonio che costituiscono la ghisa sono diverse; le sue qualità, nonchè il suo colore non sono costanti. Se ne distinguono due specie principali: la *bianca* e la *grigia*, le quali si ottengono da due differenti minerali di ferro, avvenendo peraltro talvolta, che lo stesso minerale fornisca ambedue le specie di ghisa.

La ghisa *bianca* è d'ordinario lucentissima; il suo colore è bianco d'argento che volge al grigio chiaro, con isvariatissime gradazioni. Essa è sempre lamellosa, talvolta anche in modo da poterne misurare gli angoli, ordinariamente fibrosa e radiata.

La ghisa grigia ha essa pure una lucentezza metallica, il suo colore è grigio carico, volgente al grigio chiaro; non è lamellosa come l'altra, ma più spesso granellosa.

La ghisa bianca è fragile, si spezza facilmente per cui dicesi *cruda;* sovente diviene ancora più cruda rifondendola, e gettata negli stampi si rompe prima di raffreddarsi; ma fondesi più presto della grigia. Ad un'alta temperatura copresi facilmente di uno strato d'ossido, perde la sua natura e diviene dolce, granita, prossima all'acciaio e puossi tramutarla in ferro malleabile.

La ghisa grigia è tenacissima, difficilissima a rompersi, può intaccarsi colla lima, il che non avviene della precedente; rifusa, conserva tutte le sue proprietà, quando si raffreddi a rilento; se si freddasse repentinamente mute-

rebbesi in ghisa bianca. Essa copresi difficilmente di uno strato di ossido, conserva a lungo le sue qualità, ma il fuoco finisce col privarnela del tutto. Fusa conserva la sua fluidità luogamente, e per passare allo stato di ferro domanda più di tempo ed una maggior corrente d'aria. Essendo più tenace dell' altra la si preferisca nelle opere da gettarsi.

Esistono anche alcune ghise screziate di bianco e di grigio, intermedie fra le due precedenti. Finalmente ve n' ha una quarta varietà che è la *ghisa nera*; cioè una ghisa grigio-intensa ottenuta col carbone di legna, più dolce e più malleabile della grigia.

D. T. VI, *p.* 376, e S. T. XXV, *p.* 181.

GHISA *modellata*. Una parte della ghisa ottenuta cogli alti fornelli si trasforma in ferro malleabile; ma un uso non meno importante che si fa di essa è quello di costruirne oggetti modellati, che si distinguono per lo più col nome di *ferro-fuso*. Ciò per altro non può farsi in tutti i casi; imperciocchè non si potrebbe, v. g., adoperarla nel fondere statue in luogo del bronzo, mentre richiede un grado di calore maggiore, intacca gli stampi e si raffredda più presto di quello. Tutte le ghise d'altra parte non sono opportune a modellarsi e per esser tali devono esser dotate delle seguenti qualità.

1.° Esser atte a divenir liquidissime e a consolidarsi più a rilento che sia possibile, per poter riempiere esattamente lo stampo.

2.° Dopo freddate, non aver bolle nel loro interno, nè ineguaglianze nella superficie.

3.° Non isvolgere molto grafite, perchè la finitezza dei contorni nei lavori sopraffini ne verrebbe guasta.

4.° Non tornar molto crude dopo il raffreddamento.

5.° Esser sofficientemente dure e un poco malleabili per poter essere impiegate in oggetti che debbano poscia lavorarsi colla punta e colla lima.

6.° Non esser suscettibili per un eccesso di calore d' intaccare gli stampi, per non alterare i contorni del modello.

7.° Essere oltre che dure alquanto tenaci, senza esser crude.

8.° Non esser troppo facili a restringersi; affinchè gli oggetti non si sconcino nelle loro proporzioni.

9.° Non essere porose, massime per la costruzione di caldaie ed altri vasi in cui vogliansi far bollire dei liquidi.

Considerate quindi le qualità che deve avere la ghisa per essere modellata, scorgesi di leggeri che la *grigia* è la più adatta all' uopo. La bianca più fusibile della grigia, si raffredda più prontamente, ed è molto fragile e durissima. La *nera* ottenuta nei fornelli a coke non conviene a lavori dilicati perchè svolge molta grafite, ma è adattissima per le opere che richieggono molta resistenza. Questa però non dev'essere adoperata quale si trae dall'*alto-fornello* perchè è carica di materie terrose, in parte combinate col carbone che si separano col raffreddamento e la fanno screpolare, e conviene quindi fonderla un'altra volta, cioè prima affinarla.

D. T. VI, *p.* 392.

GHISSO o GHIS. Vale come la mezzana delle navi, che si usa invece di

essa nei bastimenti quadri alberati, alla maniera di Snow.

D. T. VI, *p.* 399.

GIACCHIO. Rete sottile e fitta con la circonferenza impiombata, la quale gettata nell' acqua dal pescatore, si apre e avvicinandosi al fondo si rinserra e cuopre e rinchiude i pesci. Chiamasi *comignolo* la sua sommità, e *verta* la sua parte inferiore. *Dicesi* anche *ritrecine*.

S. T. XXV, *p.* 468.

GIACIGLIO. Luogo dove si giace, o la cosa sulla quale si giace (*V.* LETTO).

GIACINTINA (*V.* IDOCRASIA).

GIACINTO. Specie di pietra preziosa color del fiore dello stesso nome. È una varietà del zirconio, lamellare, cristallizzato in prismi terminato da una piramide a quattro facce romboidali, corrispondenti agli angoli del prisma. In commercio diverse pietre si chiamano con questo nome. I gioiellieri dicono giacinto al *Crisolito*; il giacinto orientale è una *Telesia*, l' occidentale un *Topazio*; il crisopazio degl' italiani è una *Granata* (*V.* queste parole).

Giacinto (*confezione di*). Specie di lattovaro dei farmacisti, composto di varii ingredienti e particolarmente della pietra di questo nome.

S. T. XXV, *p.* 416.

Giacinto (*Hyacintus orientalis*). Pianta della famiglia delle liliacee, notabile per la bellezza dei suoi fiori, che la rendono molto importante ai giardinieri ed ai fiorai. Se ne contano moltissime varietà fra le quali l' *hyacinthus nonscriptus*, di Linneo, che trovasi nei prati e nei boschi umidi in molta abbondanza, e schiacciando il bulbo del quale se ne può cavare una certa quantità di gomma analoga alla gomma arabica.

S. T. XXV, *p.* 469.

GIACITURA. Parlandosi dei minerali dicesi del modo come sono disposti entro i terreni primitivi, secondari od altri, relativamente alla loro situazione ed alle sostanze cui trovansi uniti. Corrisponde al *gisement* dei Francesi.

S. T. XXV, *p.* 469.

GIACO. Arma difensiva fatta di maglia di ferro o di filo di ottone. Dagli antichi dicevasi *piastrino*, quando era fatta di laminette di metallo.

S. T. XXV, *p.* 499.

GIADA. Si comprendono sotto questo nome varie pietre di specie minerali differenti. La *giada orientale* è un miscuglio di pietra silice e di talco; si fonde al cannello in uno smalto bianco. Deriva dalla Cina dove si trafora e s'intaglia con grand' arte. La giada di Saussure, che vedesi nelle Alpi è un feldspato compatto.

D. T. VI, *p.* 399.

GIALDA. Specie d' arma in asta, della quale si è perduto l' uso, ma che era una specie di lancia.

S. T. XXV, *p.* 469.

GIALLAMINA. Nome applicato a varii minerali di zinco, cioè agli ossidi, ai carbonati ed anco talora ai silicati di esso: tutte queste varie specie di composti servono alla fabbricazione dell' *ottone* (*V.* questa parola, nonchè le voci ZINCO, CARBONATO e SILICATO).

GIALLO. Colore simile a quello dell'oro. Usato sostantivamente indica parecchie sostanze che sono di questo colore o che lo impartono ad altre. S. T. XXV, *p.* 470.

Giallo *amaro*. Acido che risulta dall'azione dell' acido nitrico sopra molte sostanze vegetali ed animali, e sull' indaco principalmente.

S. T. XXV, p. 470.

Giallo *antico*. Specie di marmo di un solo colore, di un bel giallo dorato e suscettibile di polimento. È assai raro e non si adopera che per rivestimenti in lastre sottili. La breccia di giallo antico è un marmo superbo, venato di rosso e di giallo confusi insieme, con qualche vena bianca e suscettibile di una perfetta levigatura. Avvi pure un' altra breccia di giallo antico che è pure un bellissimo marmo imitante il broccatello sparso di macchiette gialle, rosse e verdastre, distinte da tratti neri (*V.* MARMI).

Giallo *di Siena*. Sorta di pietra di color giallo bellissimo, e vaga quanto l'orientale. Cavasi ad otto miglia circa da Siena, e se ne trova di ogni lunghezza e grossezza. È piuttosto tenera, ma con tuttociò riceve un bel polimento.

S. T. XXV, *p.* 470.

Giallo *di zafferano*. Colore che ricavasi dallo zafferano tenuto a molle (*V.* ZAFFERANO).

Giallo *minerale*, detto anche Giallo *di Montpellier*. È un protocloruro di piombo, solo o misto a piccola quantità di altre sostanze.

S. T. XXV, *p.* 471.

Giallo *di Napoli* o Giallorino. È un colore molto stimato dai pittori, e si adopera non solo nelle pitture ad olio, ma anche pegli smalti, pelle maioliche, e pella porcellana e principalmente per le carte da tappezzeria. Varie sono le ricette per la preparazione di questo colore; una delle più reputate è questa: Si macina diligentemente una parte di antimonio di potassa (antimonio diaforetico) e due di minio puro, facendone una pasta, che si fa seccare, ed esponesi al fuoco per quattro e cinque ore, evitando che il piombo venga ridotto dalla fiamma; poi si macina di nuovo.

D. T. VI, *p.* 399, e S. T. XXV, *p.* 471.

Giallo *di vetro* o Massicot. Protossido di piombo giallo, composto di 100 parti di piombo, e 7,7 d' ossigeno. Questo è il solo ossido di piombo atto a combinarsi cogli acidi ed a formare dei sali; non diversifica dal *Litargirio* che nell'essere un poco più vetroso. Il metodo usato nelle arti per preparare il massicot è quello di trattare il piombo al fuoco ed all' aria. La superficie del metallo si ossida e si cuopre di una pellicola che si ritrae verso gli orli con un riavolo; subito dopo formansi nuove pellicole, finchè tutto il piombo convertasi in ossido. Allora si accresce il fuoco fino al rosso bruno per compiere l' ossidazione, e ridurre il metallo allo stato di protossido giallo. Giunta la materia a questo colore, la si raffredda aspergendola con acqua. Essa contiene tuttavia del piombo metallico non per anche ossidato. Per separarnelo si tritura la materia nell' acqua, e agitando fortemente il miscuglio, l' ossido rimane sospeso e il piombo precipita. Perchè quest' ossido sia più adatto agli usi cui serve, si macina coll' acqua, e ciò si fa principalmente quando vuolsi preparare il *minio*. Esiste un massicot naturale che ha un colore analogo; ma sembra un carbonato di piombo anzichè un ossido. D. T. VI, *p.* 401.

GIALLOSANTO. Specie di color giallo, fatto colle coccole non mature dello spincervino, e serve per colorire ad olio. D. T. VI, *p*. 401.

GIALLUME. Malattia delle piante, che si palesa con la diminuzione dell'intensità del color verde delle foglie, e col disseccamento di esse, e pare sia dovuta ad una diminuzione dei loro mezzi di nutrimento. Il miglior modo di riparare a questo inconveniente è quello di sostituire alla terra che circonda le radici dell' albero, della terra sciolta di buona qualità, o di applicarvi una buona concimatura, o dando, col mezzo di rigagnoli, scolo alle acque della paludi che fanno talvolta putrefare le sue radici.

S. T. XXV, *p*. 472.

GIANNETTA. Piccola bacchetta o mazza, per lo più di canna d' India o simili, da portare in mano. Così chiamavasi anche anticamente una specie d' arma in asta.

D. T. VI, *p*. 401, e S. T. XXV, *p*. 473.

GIANNETTO o **GINETTO**. Cavallo di Spagna.

S. T. XXV, *p*. 473.

Giannetto. Specie di pelle nera d'agnello o di faina, detta da alcuni *ginetta* o *faina* di Costantinopoli.

D. T. VI, *p*. 401.

GIAPPONE (*Carta del*). Si ottiene dal bambù, e adoperasi per la stampa delle incisioni in rame, e delle litografie (*V*. CARTA *della Cina*).

Giappone (*rame del*). Quelle verghe di rame del peso di circa 6 oncie che si preparano nelle officine inglesi, per inviarle alle Indie orientali.

S. T. XXV, *p*. 473.

GIARDINIERA. Vaso o mobilia in cui si raccolgono e conservansi le piante, mentre sono in fiore, per ornamento delle stanze. È per lo più una vaschetta elegante di acaiù o di altro legno di bel lavoro.

D. T. VI, *p*. 401, e S. T. XXV, *p*. 473.

GIARDINIERE. Quell' operaio che si adopera per coltivare con diligenza un giardino.

D. T. VI, *p*. 401, e S. T. XXV, *p*. 473.

GIARDINO. Con questo nome s'intende propriamente in Italia quel pezzo di terreno più o meno vasto che si destina ad oggetto di piacere, od alla coltivazione delle piante; chiamandosi invece *Orto* quello ove si coltivano i legumi e gli erbaggi.

D. T. VI, *p*. 401, e S. T. XXVI, *p*. 7.

Giardino *botanico*. È uno spazio di terreno dedicato alla coltivazione delle piante nostrali od esotiche, unicamente sotto al punto di vista di studiare la loro struttura e i fenomeni vegetali, e come oggetto di storia naturale. È perciò quasi sempre uno stabilimento pubblico situato nel recinto od in vicinanza di qualche città; sebbene lo stesso nome venga impartito anche ai giardini coltivati allo stesso scopo da qualche particolare.

S. T. XXVI, *p*. 7.

Giardino *a paesaggio*. È quello dove il proprietario si propone d' imitare la natura artificiosamente nelle sue estetiche varietà; quindi la regolarità vi è, per così dire, sbandita e la singolarità delle scene ti colpisce ad ogni passo.

S. T. XXVI, *p*. 13.

GIARGONE. È un silicato di zirconio, di colore verdastro e gialliccio di fumo, e talora, benchè di raro, az-

zurregnolo. Si trova specialmente a Ceylan, a Friederichswären in Norvegia, ed al nord di Cirkars nelle Indie orientali. Si lavora alla maniera delle pietre preziose ed impiegasi per ornamento. Arrotato imita, specialmente quando è pallido, la varietà dei riflessi del diamante, e viene talvolta spacciato siccome tale. Per iscoprire la frode s'impiega una piccola goccia d'acido idroclorico, il quale produce sul giargone una macchia pallida, e lascia invece intatto il diamante.

S. T. XXVI, *p.* 19.

GIAVA. Luogo delle grosse navi, dove si custodiscono gli attrezzi ed altro.

D. T. VI, *p.* 403.

GIAVELLOTTO. Sorta di dardo, a foggia di mezza picca, con ferro in cima di tre facce o lati, terminati in punta.

D. T. VI, *p.* 403.

GIBERNA. Cassetta in cui il soldato pone le sue cartatoccie. È avviluppata di un cuoio nero che chiudesi con un coperchio e ne guarentisce l' interno dalla pioggia, ed anche dal fuoco. Dicesi più italianamente *fiaschetta.*

D. T. VI, *p.* 403, e S. T. XXVI, *p.* 20.

GIBSITE. Idrato d' allumina, trovato nell'America settentrionale, simile ad una stalattite.

S. T. XXVI, *p.* 20.

GIBUS (*cappelli alla*). Così detti dal nome del loro inventore, e sono cappelli con ischeletro d' acciaio a snodature, che si schiacciano e stendono mediante una molla.

S. T. XXVI, *p.* 20.

GICARO o **GICHERO** (*V.* **ARO** *comune*).

Gicaro (*Amido di*). Quello che si ottiene dalle radici della pianta di questo nome.

S. T. XXVI, *p.* 20.

GIGANTE. Aggiunto di vegetabili che sono straordinariamente grandi nella loro specie, p. e., dicesi *gigante* al *frumento d'abbondanza.*

S. T. XXVI, *p.* 20.

GIGLIATO. Specie di moneta antica di Firenze.

S. T. XXVI, *p.* 20.

GIGLIETO. Luogo dove sono piantati molti gigli.

S. T. XXVI, *p.* 26.

Giglietto. Specie di trina con merluzzi e punte, così detta perchè somiglia al giglio.

D. T. VI, *p.* 403.

GIGLIO (*Lilium*). Pianta che trae la sua principale importanza dalla bellezza dei suoi fiori. Coi fiori del giglio comune preparasi un olio odoroso che si chiama *anòdino,* e se ne trae un' acqua distillata che ritiensi cosmetica. La sua cipolla adoperasi in medicina come emolliente e suppurativa all' esterno e come diuretica internamente.

S. T. XXVI, *p.* 21.

GIGLIONE. Parte del remo, tonda o di quattro facce, su cui fa forza il rematore perchè la pala faccia il suo effetto.

D. T. VI, *p.* 403.

GIGOTTO. Francesismo usato dai cuochi invece di *cosciotto di castrato.*

S. T. XXVI, *p.* 21.

GINECEO. Appartamento interno delle case destinato esclusivamente all' abitare delle donne.

S. T. XXVI, *p.* 21.

GINEPRA. Coccola del ginepro, che è un piccolo frutto rotondo, nerastro, polputo, che matura in autunno ed ha un sapore molto aromatico, acre

ed un poco amaro, che contiene due principii, cioè un olio volatile e dello zucchero. Varii sono gli usi cui servono le bacche di ginepro. In alcuni paesi se ne fa una bevanda che dicesi *ginepraia*, la quale si prepara in varie guise. Dicesi *acquavite di ginepro* all' acquavite di grano nella quale si lasciano infuse delle bacche di ginepro. Quest' acquavite è un liquore che agisce troppo sui nervi; tuttavia la gente di mare ne fa grande uso. I birrai l' adoperano talora per rendere piccanti le loro birre più leggere.

L' olio essenziale delle bacche di ginepro, mesciuto con olio di noce, forma un eccellente vernice per dipingere il legno ed il ferro, che si preserva così dalla ruggine.

S. T. XXVI, *p.* 21.

GINEPRO (*Iuniperus comunis*, Linn.). Albero che alligna specialmente nei luoghi incolti, secchi ed aridi d' Europa. Il suo frutto è una bacca di cui abbiamo parlato superiormente. Questo genere di piante sempre verdi contiene una dozzina d' alberi od arbusti quasi tutti interessanti per qualche particolarità.

D. T. VI, *p.* 403, e S. T. XXVI, *p.* 23.

GINESTRA. Genere di piante della famiglia delle leguminose, molte specie del quale sono coltivate, o crescono naturalmente e servono a varii usi. La *ginestra comune* o *scoparia* (*genista scoparia*) abbonda nelle terre sterili, ed i suoi steli lunghi e flessibili servono a farne scope, a riscaldare il forno e le sue ceneri danno molta potassa. Con le sue fibre se ne fa tela, come con la ginestra di Spagna; se ne estrae tannino per conciare i cuoi; e serve di letto agli animali, ecc. La *ginestra di Spagna* (*spartium junceum*) è un bell' arbusto che si coltiva per ornamento nei giardini, essendo i suoi fiori assai belli e di soavissimo odore, e giunto all' età di tre anni si può cavarne filo. La *ginestra dei tintori* o *ginestrello* (*genista tinctoria*) dà un color giallo coi suoi fiori, ma il guado è preferibile ad essa, perchè dà una tintura più solida.

D. T. VI, *p.* 403, e S. T. XXVI, *p.* 26.

GINESTRONE (*Ulex europeus*). Questa pianta, detta anche *ginestra spinosa* e *spalatrone*, è un arbusto che s' innalza sino ai 5 e 6 metri e che essendo irto di spini adoperasi per farne siepi.

S. T. XXVI, *p.* 30.

GINGILLO. Specie di grimaldello per aprire le piccole serrature (*V.* GRIMALDELLO).

GINNASIARCA. Quell' artista la cui professione è dirigere un sistema di esercizii giunastici atti a sviluppare le facoltà fisiche dell' uomo, ed a renderlo abile a superare gli ostacoli che si oppongono al suo vigor naturale.

D. T. VI, *p.* 405.

GINNASTICA. I giuochi guerreschi, le corse rapide e lunghe, il nuoto, la caccia, la danza, la scherma, i salti, gli slanci di destrezza, l' ardimento di affrontare una bestia feroce, ec.. sono tutti esercizii dell' arte ginnastica, che tornano utilissimi alla gioventù per svilupparne le forze o renderne più durevole la salute. Vi hanno in Europa parecchie scuole di così fatti esercizii, i quali possono ridursi a tre specie. I

primi hanno per oggetto lo sviluppamento delle estremità inferiori, come la corsa, il salto, l'equilibrio, la danza sulle corde ec.; i secondi le estremità superiori, come lo sforzo dei muscoli delle braccia nel giuoco del bastone, del triangolo mobile; i terzi tutto il corpo, come il nuoto, le lutte, la equitazione, ecc.

D. T. VI, *p.* 405.

GINNOCLADO. Pianta indigena del Canadà, che col robusto e dritto suo tronco s'innalza oltre 17 metri. Fu trapiantato in Francia da Duhamel, e vegeta adesso anche in Toscana. Il suo legno è di color rosaceo, molto compatto e pregevolissimo, e si adopera nei lavori più ricercati.

S. T. XXVI, *p.* 31.

GINNOCRITO. Specie di orzo nudo e senza buccia.

S. T. XXVI, *p.* 31.

GINNOPIRI. Piriti, sorta di minerale di nuda e semplice struttura.

S. T. XXVI, *p.* 31.

GINOCCHIELLO. Arme antica difensiva del ginocchio.

S. T. XXVI, *p.* 31.

Ginocchiello. Il ginocchio del porco spiccato dall'animale.

S. T. XXVI, *p.* 31.

GINOCCHIO. Dicono i botanici quei parziali rigonfiamenti del fusto o dei rami di una pianta, per cagione dei quali viene interrotta la loro continuazione. S. T. XXVI, *p.* 32.

Ginocchio. I lanaiuoli dicono che il filo forma il ginocchio, quando l' ordito non rimane disteso nel lavorare.

D. T. VI, *p.* 405.

GINSENG. Pianta della famiglia delle ombrellifere (*panax quinquefolium*) che alligna nelle montagne della Tartaria e dell' America settentrionale, alla quale i Cinesi attribuiscono facoltà igieniche miracolose, e che pagano ad un carissimo prezzo. La sua radice è giallastra, aromatica e di sapore amaro alquanto acerbo; ma vuolsi che non abbia altra proprietà che di essere un poco tonica e stimolante.

D. T. VI, *p.* 405, e S. T. XXVI, *p.* 32.

GIOGAJA. La pelle che pende dal collo dei buoi.

S. T. XXVI, *p.* 33.

GIOGO. Arnese di legno, della forma di una croce, con cui si aggiogano i buoi a due a due per la testa e per le corna, a fine di farli tirare l'aratro, una vettura o la spranga in giro di una macchina.

D. T. VI, *p.* 405, e S. T. XXVI, *p.* 33.

Giogo. I carruzzieri chiamono con questo nome un congegno composto di quattro pezzi, posto attraverso al timone della carrozza, che si allunga e si accorcia secondo i cavalli si accostano o si acostano dal timone medesimo.

D. T. VI, *p.* 406.

Giogo. Diconsi gioghi di poppa o di prua due legni che attraversano tutta la coperta delle galee, escono fuori quanto i buccolari e formano la larghezza di tutta la galea con le opere morte.

S. T. XXVI, *p.* 35.

GIOJA. Dicesi la bocca del cannone.

S. T. XXVI, *p.* 35.

GIOJE (*V.* **GEMME** e **PIETRE** *preziose*).

GIOJELLARE. Ornare di gioie, ingemmare. S. T. XXVI, *p.* 35.

GIOJELLIERE (*Arte del*). Quest'arte è una delle suddivisioni della *ori-*

ficeria, che abbraccia in generale tutti i lavori nei quali s' impiegano i metalli nobili e le pietre preziose. Il gioielliere monta qualche volta le pietre, ed in tal caso dicesi *gioielliere incastonatore* (*V.* INCASTONATORE).

GIOJELLO. Vezzo od altro lavoro prezioso di gioielliere, che serve per ornamento.

S. T. XXVI, *p.* 36.

GIORNALE. Libro, nel quale dì per dì si registrano alcune partite dei negozii, delle botteghe, delle case o dei poderi per comodo di scrittura, e per norma dell' amministrazione.

S. T. XXVI, *p.* 36.

GIORNALE. Opera che si pubblica a periodi determinati, nella quale sovente si raccolgono notizie relative alle Scienze, alle Lettere ed alle Arti.

S. T. XXVI, *p.* 37.

GIORNALIERE. Quell' operaio che lavora a giornata.

S. T. XXVI, *p.* 38.

GIORNEA. Davasi questo nome ad una sopravveste dei soldati, usata al tempo dei Guelfi; in appresso lo si applicò ad una sopravveste o zimarra aperta dinanzi; usata anche nelle case dagli uomini di conto. Oggidì si piglia per quella toga o veste curiale che si chiama anche *lucco*.

S. T. XXVI, *p.* 42.

GIORNELLO. Vassoio de' muratori, che ha tre sponde.

D. T. VI, *p.* 407.

GIORNI (*orologi a*). Orologi che, oltre alle ore, segnano anche i giorni dell' anno.

D. T. VI, *p.* 407.

GIORNO. *Metter in giorno*, *tener in giorno*, vale finire tutto il lavoro o le faccende che si hanno fra mani; così pure *essere* o *stare in giorno* vale spedire in giornata gli affari correnti.

S. T. XXVI, *p.* 42.

GIORNO *di favore* o *di grazia*. Quei giorni di respiro che l' uso delle diverse piazze accorda al pagatore di una cambiale, e che si computano da quello della scadenza.

GIOVA. Termine delle ferriere, ed indica un pezzo formato di due verghe di ferro forcellate, in cui entra la coperta della fucina dalla quale è tenuta obbligata perchè non si muova.

D. T. VI, *p.* 409.

GIOVENCA. Giovane vacca, che non ha ancora figliato.

D. T. VI, *p.* 409.

GIOVENCO. Nome che si dà al toro dal tempo in cui fu domato fino a che ritiene i dentini, cioè fino al quarto anno della sua età.

S. T. XXVI, *p.* 42.

GIRANTE. Quegli che fa la girata di una cambiale.

D. T. VI, *p.* 409.

GIRARE. Presso gli architetti, parlando degli archi e delle vôlte è sinonimo di fabbricare; in generale vale anche piegare od incurvare a modo di cerchio o di arco.

D. T. VI, *p.* 409.

GIRARROSTO (*V.* MENARROSTO).

GIRASOLE (*Helianthus*). Pianta della famiglia delle sinantere, dai cui semi cavasi olio di ottima qualità. Quando le cime del girasole sono ancor tenerelle possono mangiarsi, ed i germogli prima della fioritura mangiansi a guisa degli asparagi, conditi con olio o con burro, od anche fritti come i carciofi.

S. T. XXVI, *p.* 43.

GIRASOLE. Varietà di selce che ha un' apparenza gelatinosa, un poco lattea,

la quale girata contro il sole riflette una luce rossiccia. Hauy la intitola *quarzo resinite girasole.*

S. T. XXVI, *p.* 45.

GIRASOLE. Danno alcuni questo nome all'asteria o stellata, che è una varietà dello *zaffiro orientale*, ossia del corindone telesio; altri lo danno alla pietra lunare, all'adularia, ed anche ad un calcedonio gatteggiante.

S. T. XXVI, *p.* 45.

GIRATA. Cessione di una cambiale firmata dal girante a favore del giratario. D. T. VI, *p.* 409.

GIRATOJO. Spranga lunga, con ferro quadro nel mezzo, con cui si fanno girare varii oggetti, come maschi da far viti e simili. *Giratoio* dicono pure i gettatori quel manubrio a stella, il quale applicato al fuso della forma serve per farlo girare e così centinarla a piacere.

D. T. VI, *p.* 409.

GIRELLA. Piccola ruota per lo più di legno o di ferro. Gli orologiai si servono di differenti specie di girelle adattate ai varii pezzi che vogliono tornire, vale a dire: della *girella comune*, che è una piccola puleggia di ottone; della *girella a vite*, che è per lo più d'acciaio fatta di due pezzi riuniti con due viti; e della *girella per l'asta*, che è pure d'acciaio e piccolissima.

D. T. VI, *p.* 409.

GIRELLE. Piccoli cilindri di legno o d'avorio, che servono al giuoco della *dama*, e che volgarmente chiamansi *pedine*.

D. T. VI, *p.* 409.

GIRELLO. Dicesi per cerchiattu o per qualsiasi cosa fatta a foggia di girella o di trocisco.

S. T. XXVI, *p.* 45.

GIRELLO. Falda che cingono gli uomini d'armi sopra l'armatura.

S. T. XXVI, *p.* 45.

GIRELLO. Carciofo grosso cui sieensi rasate le foglie, e si usa cotto per vivanda.

S. T. XXVI, *p.* 45.

GIRI *delle ruote*. I giri che fanno in pari tempo varie ruote che ingranano insieme, mediante i denti che hanno alla circonferenza o con rocchetti, dipendono dal numero dei denti dell'ingranaggio e per conseguenza dai raggi delle ruote. È un problema di prima importanza il determinare questi elementi, date che sieno le velocità delle ruote estreme, o viceversa, stabilire quali sieno i numeri dei giri di ogni ruota una volta conosciute le dentature (*V.* NUMERO *dei denti delle ruote*).

GIRIFALCO. Uccello rapace, che è il maggiore fra diverse specie dei falconi. S. T. XXVI, *p.* 45.

GIRO. Lo stesso che girata.

S. T. XXVI, *p.* 45.

GIRO. Sette od otto mucchi di fogli stampati, disposti in ordine sopra una tavola od altro, da ciascheduno dei quali, togliendone uno, si formano i quaderni e questo dicesi dagli stampatori *mettere insieme il giro.*

D. T. VI, *p.* 410.

GIROMETRI. Specie di stromenti, lo scopo dei quali consiste nel misurare, o a dir meglio contare il numero dei giri che fanno le ruote di una macchina o di una vettura, per dedurne il lavoro fatto, o la strada percorsa. Più generalmente però questi congegni si chiamano *Numeratori* nel primo caso, ed *Odometri* nel secondo (*V.* queste parole).

GIROTTA. Palla di legno che si mette in cima alle antenne, banderuole, bastoni di fiocco e simili.
D. T. VI, *p*. 410.

GIROVAGO (*Merciaiuolo*). È colui che seco trasporta alcune merci per rivenderle in un luogo diverso da quello dove le ha comperate.
S. T. XXVI, *p*. 45.

GITTAIONE, GITTONE (*Agrostema githago*, Lin.). Genere di piante, che abbraccia due sole specie, una delle quali è comunissima nelle messi, e porta il nome di *nigella del frumento*, al quale riesce molto dannosa pel colur nerastro che comunica alla farina la scorza dei suoi semi.
S. T. XXIV, *p*. 46.

GIUBBA. Veste così da uomo come da donna, per tenere di sotto.
S. T. XXVI, *p*. 48.

Giubba. Chioma folta che copre il collo del lione, del cavallo e di alcuni altri animali.
S. T. XXVI, *p*. 48.

GIUBBERELLO, GIUBBETTO Abito stretto corto e senza bavero, che cuopre il busto e lo ripara dal freddo. Nelle donne ed in alcuni uomini effemminati serve anche a stringere il corpo, ed a far comparire la figura più snella.
S. T. XXVI, *p*. 48.

GIUBBONE. Vestito simile al giubbetto, ma più grossolano, ed è una specie di soprabito, usato per lo più dai contadini.
S. T. XXVI, *p*. 49.

GIUGERO. Misura di campo, che equivale a circa cento pertiche di superficie.
D. T. VI, *p*. 410.

GIUGGIOLE. Frutto del giuggiolo, mucilagginoso e zuccherino abbastanza gradito, e che si adopera talvolta in medicina, sotto forma di pastiglia e di decotto pelle sue proprietà ammullienti e raddolcenti.
S. T. XXVI, *p*. 49.

GIUGGIOLO (*Zizyphus vulgaris*). Pianta del mezzodì dell' Europa, che s' innalza fino a 5 è 6 metri; è spinosa ed ha foglie lunghette elevate. Conta non poche varietà. Il suo legno è molto stimato pei lavori che si fanno al tornio e per le impiallacciature.
D. T. VI, *p*. 410, e S. T. XXVI, *p*. 50.

GIULEBBE, GIULEBBO. Bevanda composta di zucchero bollito in acqua comune o stillata, di succhi d' erbe, di mele o simili, chiarita con albume d' uovo.
S. T. XXVI, *p*. 51.

GIULECCA. Specie di camiciuola o veste da schiavi o galeotti.
S. T. XXVI, *p*. 51.

GIULIO. Sorta di moneta d' argento, così detta dal nome di Papa Giulio II; oggidì nelle Romagne si dice *Paolo*.
S. T. XXVI, *p*. 51.

GIUMELLA. Sorta di misura, e vale tanto quanto può capire nel concavo delle mani.
S. T. XXVI, *p*. 51.

GIUMENTA. Lo stesso che cavalla.
S. T. XXVI, *p*. 51.

GIUMENTIERE. Guardiano o custode delle giumente.
S. T. XXVI, *p*. 51.

GIUNCAJA. Luogo pieno di piante di giunchi.
S. T. XXVI, *p*. 51.

GIUNCATA. Latte rappreso, e serrato senza insalarlo, fra giunchi tessuti insieme in forma di graticola, dal qual uso è venuto il suo nome; co-

me quello di *felciato* è derivato dal porlo talvolta tra le foglie di selci per iscolarlo.

D. T. VI, *p.* 410, e S. T. XXVI, *p.* 51.

GIUNCO (*Juncus*). Genere di piante che contiene da circa 60 specie, la maggior parte delle quali cresce nelle paludi e sulle sponde dei fiumi, altre nei boschi asciutti, e nei prati sabbiosi. Il giunco sparso (*juncus effusus*) è il più comune ed il più utile: il suo stelo flessibile, cilindrico e resistente, serve a farne panieri, corde, legami, ecc. I giardinieri ne fanno un uso molto esteso per sostenere i giovani rami degli alberi ed attaccarli ai pergolati.

D. T. VI, *p.* 411, e S. T. XXVI, *p.* 51.

Giunco *marino* (*V.* SPARTO).

GIUNTA. Parlando di derrate o simili, vale quello che si dà per soprammercato, oltre a ciò che si è convenuto. Dicesi quindi *dar giunta*, *dare per giunta*, *dar di giunta* l'aggiungere nel baratto di qualche cosa, denaro o mercanzia.

S. T. XXVI, *p.* 55.

Giunta. L'accrescimento che si fa alla lunghezza di un legno con l'incalmarne od immorsarne un altro, che dicesi anche *dente*.

S. T. XXVI, *p.* 55.

GIUNTATO. Dicesi del cavallo che ha le gambe lunghe, detto per questo anche *lungo*.

S. T. XXVI, *p.* 55.

GIUNTURA. Congiungimento di due cose fatto per guisa che possano entrambe muoversi con movimenti diversi. Impropriamente chiamerebbersi quindi *giunture* le unioni del legname o dei metalli saldamente fissati insieme, le quali si hanno piuttosto a chiamare *commettiture*, *calettature* ed *incastri*, secondo il modo particolare come sono fatte. Le giunture che possono in varii sensi piegarsi unendo varii pezzi con cavicchie o simili mezzi, diconsi specialmente *cerniere*, *nocelle* o *snodature* (*V.* queste parole).

S. T. XXVI, *p.* 55.

GIUOCARE, dicono gli artefici di quelle cose che si muovono con facilità nel luogo loro prestabilito.

Quando una cavicchia, p. e., è più piccola del foro che deve chiudere, essa vi entra e può muoversi, e lo spazio che percorre è ciò che dicesi *giuoco*. Un pernio giuoca nel suo foro quando non vi è esattamente stretto; un albero che si muove nei suoi guancialetti, una leva che non è ferma sull'asse dove si bilica, una porta o finestra che è mobile nella sua cornice, ecc., hanno *giuoco*.

D. T. VI, *p.* 415.

GIUOCHI. Molti giuochi si effettuano con pezzi lavorati dall'ossaio, dal tornitore, dall'ebanista, dal legnaiuolo, ecc., e sotto a questo rispetto, interessano anche il tecnologo. I *balocchi* pei fanciulli, p. e., nei quali si osservano idee semplicissime e molto ingegnose, sono l'oggetto di un commercio molto considerevole, come i cerchi, cordicelle, volanti palei, trottole, ec., ma non essendoci consentito, sotto una voce complessiva, di entrare in più minuti particolari, rimandiamo chi ne avesse vaghezza agli articoli speciali che li riguardano.

D. T. VI, *p.* 415.

GIUOCO *del timone*. In marineria vale lo stesso che moto od azione; quindi si dice che il *timone ha poco*

giuoco, quando non può andare abbastanza alla banda. Dicesi lo stesso del cannone che non può trincarsi come si vorrebbe.
S. T. XXVI, *p.* 58.

Giuoco *della tromba*. Il movimento dello stantuffo nella tromba.
S. T. XXVI, *p.* 58.

Giuoco *di vela*. L' assortimento di tutte le vele necessarie per fornire compiutamente i pennoni, gli alberi e gli stragli di una nave.
S. T. XXVI, *p.* 58.

Giuoco *d' acqua*. Dicesi dei varii scherzi che obbligasi a far l' acqua nelle fontane dei giardini e simili (*V.* SPILLO).

GIURANDE. Funzioni del giurato di una comunità di mercanti o di artigiani. Le giurande furono stabilite quando le arti e i mestieri vennero istituite in comunità da s. Luigi, per aver l' ispezione sugli altri maestri dello stesso stato.
D. T. VI, *p.* 414.

GIUSQUIAMINA. Sostanza velenosa ottenuta da Brandes dal giusquiamo, trattandone i semi coll' alcoole.
S. T. XXVI, *p.* 58.

GIUSQUIAMO. Pianta bienne, assai velenosa, analoga a quella della belladonna, e dotata della proprietà di dilatare la pupilla.
S. T. XXVI, *p.* 58.

GIUSTACUORE. Sorta di veste assettata alla vita e adoperata dagli uomini e che dicesi volgarmente *gilè*.
S. T. XXVI, *p.* 58.

GIUSTIFICARE. È un termine del *fonditore di caratteri*, ed esprime l'operazione con cui si rendono perfatte le madri che servono a fondere i caratteri.
D. T. VI, *p.* 414.

GIUSTIFICATORE. Utensile che forma la parte principale di uno strumento che dicesi *tagliatoio*, e serve a tagliare ed adattare i caratteri da stampa, dopo la loro fusione.
D. T. VI, *p.* 415, e S. T. XXVI, *p.* 58.

GLABA. Ramo d'albero tagliato alle due estremità per piantarlo, che si dice anche *talea*.
S. T. XXVI, *p.* 59.

GLABRO. In botanica vale liscio, senza peli, pelurie o prominenze.
S. T. XXVI, *p.* 59.

GLAIRINA. Sostanza trovata da Anglada in tutte le sorgenti d' acque solforose dei Pirenei, in grandissima copia. È insolubile nell' alcoole e nell' etere, solubile nell' acqua, non soggetta a putrefarsi, ed è forse ad essa che le sorgenti solforose debbono molte delle loro proprietà.
S. T. XXVI, *p.* 59.

GLANDULA. Così chiamano i botanici certe vescichette poste sulle foglie, e sulle frondi che sono organi secretorii, destinati a contenere e separare diversi umori.
S. T. XXVI, *p.* 59.

GLEBA (*V.* ZOLLA).

GLEUCOENOMETRO. Stromento destinato a determinare la qualità del mosto. Volendo assaggiare un mosto d' uva, lo si passa attraverso un pannolino, un feltro di lana od una carta asciugante. Dopo averlo così depurato lo si versa entro un vaso cilindrico lungo e stretto, e vi si tuffa il gleucoenometro, dove sono segnati i gradi del peso specifico relativo alla quantità di zucchero che il mosto contiene.
S. T. XXVI, *p.* 59.

GLIADINA. Secondo Taddei, la gliadina è il residuo giallo ottenuto trattando il glutine di Beccaria con l' al-

coole bollente (*V.* TRITICINO).
S. T. XXVI, *p.* 65.

GLICERINA. Sostanza scoperta da Scheele, conosciuta altra volta sotto il nome di *principio dolce degli olii.* La glicerina si forma o si separa ogni qual volta si sottopone una grascia od un olio all' azione delle basi.
S. T. XXVI, *p.* 65.

GLICIBARIFONO. Nuovo stromento da fiato inventato da Catterino Catterini di Monselice, che unisce le due voci del clarinetto e del fagotto, e premiato dalla medaglia d'oro dall'Istituto Veneto nel 1833.
S. T. XXVI, *p.* 66.

GLICINA. Sostanza trovata dal Vauquelin nello smeraldo, e nel berillo ed in altri minerali. La sua affinità pegli acidi è maggiore di quella dell' allumina, minore però di quella della magnesia.
S. T. XXVI, *p.* 67.

GLICIO. Metallo che forma la base della glicina, detto anche da alcuni *glucinio.* Questo metallo non si ossida alla temperatura ordinaria, a contatto con l'atmosfera, e neppure con l' acqua bollente. Arroventato nell' aria si accende, brucia con grande splendore e si ossida, cioè si riduce in glicina.
S. T. XXVI, *p.* 69.

GLIFITE. Pietra della Cina, onde si fabbricano le deità del celeste impero. S. T. XXVI, *p.* 69.

GLIFO. Solco o canaletto rotondo od angolare, che serve di ornamento in alcuni membri d' architettura.
S. T. XXVI, *p.* 69.

GLIFOGENO. Nome dato da Delechamps ad un nuovo mordente per incidere sull' acciaio.
S. T. XXVI, *p.* 69.

GLITTICA e GLITTOGRAFIA. Arte che tratta degl'intagli in cavo ed in rilievo delle pietre dure.
D. T. VI, p. 415, e S. T. XXVI, *p.* 70.

GLITTOTECA. Collezione di sculture, o luogo dove queste si custodiscono.
S. T. XXVI, *p.* 70.

GLOBO. Corpo rotondo per tutti i versi (*V.* SFERA).

Globo. Gli astronomi chiamano *globo celeste*, e *globo terrestre* due strumenti di matematica, o piuttosto di astronomia, il primo dei quali serve a rappresentare la superficie concava del cielo colle sue costellazioni, e il secondo rappresenta la superficie della terra coi mari, con le isole, coi fiumi, coi laghi, con le provincie e con le città. Si veggono sull' uno e sull' altro molti circoli corrispondenti ad altri circoli che sono stati immaginati a fine di render ragione del meccanismo dell' universo.
D. T. VI, *p.* 417, e S. T. XXVI, *p.* 70.

Globo. Vaso sferico di cristallo, o di vetro per difendere il lume dal vento.
S. T. XXVI, *p.* 76.

GLOBULINA. Sostanza rossa, che secondo Lecanou, forma la *ematosina*, cioè la materia colorante del sangue. La globulina si distingue dall' albumina pel suo colore, pel ferro che contiene in quantità, per la sua grande facilità di sciogliersi negli alcali, e negli acidi, e particolarmente per la proprietà di formare con l' acido idroclorico un composto solubile nell' alcoole.
S. T. XXVI, *p.* 76.

GLOSSOCOMO. Macchina famosa mercè alla quale una volta trovato un idoneo punto d' appoggio, Archimede van-

tavesi di poter sollevare qualunque peso, anche l'intero globo terracqueo. Da ciò sembra potersi inferire che quel meccanismo altro non fosse che una possente combinazione di leve.

S. T. XXVI, *p.* 77.

GLOSSOPEO. Fabbricatore di quelle linguette di canna, mercè a cui suonansi varii strumenti da fiato, come l'oboe, il clarinatto, il fagotto e simili.

S. T. XXVI, *p.* 77.

GLOSSOPETRA. Fossili triangolari schiaccieti ed intagliati all' estremità, ritenuti denti di cani marini, e che trovansi in copia a Malta, ed altrove.

S. T. XXVI, *p.* 77.

GLUMA. Lo stesso che *loppa, pula*; ed è il calice proprio delle graminacee composte di due altre squame sottili.

S. T. XXVI, *p.* 77.

GLUTINE. Materia viscosa come colla, atta a collegare un corpo con un altro.

S. T. XXVI, *p.* 77.

Glutine. Sostanza che esiste nel seme delle graminacee, massime de' cereali, come pure in quello delle piante leguminose, nelle quali trovasi in combinazione con l'amido, e con l' albumina vegetale.

D. T. VI, *p.* 420, e S. T. XXVI, *p.* 77.

Glutine. Quel cemento naturale che unisce le parti d'alcuni aggregati lapidei, come le pudinghe, le arenarie e simili. Alcuni di questi glutini sono quarzosi, altri calcarei.

S. T. XXVI, *p.* 91.

GNEISS o **GNESIO.** Roccia composta di feldspato, di mica e di quarzo puro, di struttura schistoide, che costituisce un vasto sistema di terreni in Francia, nelle Alpi, in Sassonia, in Isvezia, in Asia, al Brasile ecc. Forma estesissime montagne, che riguardansi come primitive dopo i graniti, perchè sovrapposte ad essi, e sottoposte a tutti gli altri terreni. La stratificazione dei gneiss è distintissima. Trovansi in questi terreni frequenti filoni di sostanze minerali, come il ferro ossidulato, il granato, il corindone, e in particolare il *caolino*, adoperato nella fabbricazione delle porcellane e d' altri vasellami.

D. T. VI, *p.* 420, e S. T. XXVI, *p.* 92.

GNOMONE, GNOMONICA. La gnomonica è l' arte di costruire gli oriuoli solari, e gnomone dicesi quell' ago che indica le ore con la sua ombra. Gli oriuoli a sole diconsi anche *quadranti solari*. Il più semplice è quello che formasi piantando un ago perpendicolarmente ad un piano orizzontale, e tracciando sullo stesso piano la linea *meridiana*, sulla qual linea il sole proietta ogni giorno l' ombra dell'ago, al mezzodì.

D. T. VI, *p.* 422, e S. T. XXVI, *p.* 92.

Gnomone. Si dà questo nome anche a quei denti del cavallo dai quali si argomenta la loro età e che si dicono volgarmente *Fagiuoli* (*V.* questa parola).

GOBBO. La pianta o germoglio del carciofo, allorchè ha preso una forma curva e ritorta.

S. T. XXVI, *p.* 95.

GOCCIA e **GOCCIOLA** dicesi in architettura ad un ornamento che pende di sotto alla cimasa, a foggia

di vera gocciole d'acqua che diconsi anche *campanelle* e *chiodi*.

D. T. VI, *p.* 429.

Goccia. In farmacia, ed anche nella chimica, dicesi *goccia* per indicare la misura di un liquido in piccolissima dose. Questa misura è sempre molto incerta di per sè stessa, nè si usa quindi se non se quando occorra una approssimativa esattezza.

S. T. XXVI, *p.* 95.

GOCCIOLATOJO. Membro architettonico che sta sotto la gola rovescia della cornice, affinchè l'acqua sgoccioli e non torni indietro.

S. T. XXVI, *p.* 95.

GOGNA. Collare di ferro che mettesi al collo di quelli che si espongono alla berlina.

S. T. XXVI, *p.* 95.

GOLA. Il condotto dell' acquario, del pozzo e simili.

S. T. XXVI, *p.* 95.

Gola. Membro d' architettura, il quale dà un aggetto tondo di sotto, e si riduce ad un incavato di sopra, a somiglianza della lettera *S* posta a rovescio, e questa dicesi *gola diritta*; e dicesi *gola rovescia* quando si descrive il suo profilo a somiglianza della lettera *S* posta diritta.

S. T. XXVI, *p.* 96.

Gola. Nell' architettura militare è l' ingresso di un baluardo, d' una mezza luna o simili. Dicesi *mezzagola* quella parte del poligono che è tra il fianco ed il centro d' un bastione.

S. T. XXVI, *p.* 96.

Gola *del cammino*. La parte di sotto della rocca del cammino fino al suo giungere sopra il tetto, nonchè quella parte che passa per le stanze della casa fino alla capanna che è appunto quella che immediatamente dal focolare riceve il fumo.

D. T. VI, *p.* 429.

Gola. Usano i cesellatori ed argentieri di questa parola nel significato di strozzatura.

D. T. VI, *p.* 429.

Gola. Bracciuoli interni o grosse curve che incrocicchiano ad angolo retto la ruota di prua d' una nave e gli scalmi degli occhi delle gomene, dalle sentine fino al primo ponte a poppa ed a prua.

D. T. VI, *p.* 430.

GOLENA. La ripa bassa del fiume appiè degli argini o delle ripe alte, le quali diconsi *spalle* o *piaggie* (*V.* ARGINE).

GOLETTA. Piccola nave della portata di 50 a 60 tonnellate, che serve a navigare presso la spiaggia, e pel piccolo cabottaggio.

D. T. VI, *p.* 430.

Goletta. L'estremità dell' abito da uomo e della camicia intorno alla gola.

S. T. XXVI, *p.* 96.

GOLIÈ. Neologismo introdotto dall' uso per indicare un lavoro o collare donnesco, il quale propriamente si dice *gorgiera*, *lattuga*, o *goniglia*.

S. T. XXVI, *p.* 96.

GOLPE (*uredo*). Malattia che attacca i cereali, o, a meglio dire, varie malattie che prendono il nome di *carbone*, di *tarlo*, di *bianco*, di *ruggine*, secondo i fenomeni che presentano e derivano da funghi parassiti che vivono a spese del grano.

D. T. VI, *p.* 430.

GOMEA, GOMERA. Arnese che si mette alla lingua dell' aratro quando si lavora la terra coi buoi. È

voce contadinesca, ma non ha equivalente più nobile.

S. T. XXVI, *p.* 96.

GOMINA. Quel cuoio con cui si congiunge la vetta del coreggiato col manico.

D. T. VI, *p.* 430.

GOMITO. Intendesi per questa parola nelle arti una piegatura, od angolo fatto lungo una linea retta o curva. Il fontaniere chiama *gomito* l'angolo formato dalla unione di due condutti che non si seguono in linea retta. Nel taglio delle pietre, il gomito è una piegatura rientrante o sagliente fattasi alla unione di due archi di curva contigui, ove le tangenti sono diverse.

D. T. VI, *p.* 430, e S. T. XXVI, *p.* 96.

Gomito. Angolo delle muraglie, e dicesi propriamente quando quest' angolo è ottuso; mentre quando è retto od acuto chiamasi *cantonata*, e se tagliato o mozzo dicesi *biscanto*.

S. T. XXVI, *p.* 96.

Gomito (*Asse a*). Quell' asse che in luogo di continuare diritto, ad un certo punto della sua lunghezza si piega, formando una doppia squadra, il lato medio della quale fa lo stesso ufficio della impugnatura di un manubrio. Si usa sovente questa disposizione quando il manubrio debba far molta forza, come p. e. nella macchina a vapore mossa da un bilico; poichè essendo la forza applicata in mezzo a due punti d' appoggio dell' asse, è più facile render solide le parti che la tramettono, e queste sono sempre meno soggette a scosse, o ad azioni oblique che tendono a guastarle, e a distruggerle (*V.* MANUBRIO).

GOMMA. Molte sostanze che sono il prodotto vegetale di parecchie piante vennero confuse finora sotto il nome generico di *gomma*, per ciò solo che avevano di comune le due proprietà principali, di formare cioè un liquido denso e mucilagginoso con l'acqua, e di essere precipitate da questa soluzione, o coagulate dall' alcoole. Ma non tutte sono dotate della stessa solubilità, e variano singolarmente rispetto alla viscosità che comunicano all' acqua. Non si può quindi usare indifferentemente l' una o l' altra. E ciò che dicesi della loro viscidità dicasi pure delle altre loro qualità. In commercio poi col nome di gomma si dinotano alcune sostanze che non hanno con essa alcuna analogia, come la gomma elemi, la gomma copale, che sono vere resine; la gomma ammoniaca, e la gomma gotta, che sono gomme-resine; la gomma elastica, che è un corpo particolare. Qual tipo della gomma vuolsi considerare la gomma arabica pura, quella cioè che goccia spontanea dalla *mimosa nilotica* di Linn. Se ne distinguono due varietà, la *gomma thurica* in pezzi, che sono per lo più piccoli, bianchissimi, screpolati, secchi e friabili; l'altra varietà è detta *gomma gedda*, ed è in pezzi più grossi e più coloriti. Indipendentemente anche dalle gomme-resine, il nome di *gomma* viene spesso attribuito ad un'altra sostanza, che dovrebbe dirsi piuttosto *Mucilaggine vegetale* (*V.* questa parola). Negli articoli seguenti parleremo separatamente delle varie specie di gomma.

D. T. VI, *p.* 430, e S. T. XXVI, *p.* 97.

Gomma *adraganti*. Questa gomma tra-

suda spontanea *dall' Astragalus creticus* e da due altri astragsli, piccoli arbusti dell' Asia minore, il *verus* di Olivier, ed il *gummifer* di Labillardière. È sempre opaca, o leggermente translucida; ve n' ha di bianca e di giallastra; è poco solubile nell' acqua, alla quale comunica molta consistenza, per cui si adopera dai confetturieri assai spesso. Usasi anche negli apparecchi delle cordelle, dei mantelli, e di alcune stoffe; adoperasi eziandio nella fabbricazione delle tele dipinte.

D. T. VI, *p.* 434.

Gomma *ammoniaca*. La pianta che la produce è, secondo Davide Don, il *Dorema ammoniacum*. Raccogliesi nella Libia, nell'Abissinia, e nell'Egitto meridionale, e componesi di grani gialli, rossastri, sparsi di lagrime bianche tubercolose od irregolari, e presenta una materia translucida, lattea, bianca, che arrossa invecchiando. Questa gomma ha la proprietà di tingere la seta di un bel color giallo che resiste anche all' azione del cloro, e si adopera in medicina tanto internamente che esternamente.

S. T. XXVI, *p.* 97.

Gomma *anime*. Sostanza malamente detta gomma, perchè ha tutte le proprietà d' una resina. Fluisce dal tronco e dalle radici dell' albero che porta il nome d' *Hymenaeea Courbaril*, che cresce nel Brasile. È gialla ed ha la superficie polverosa, ma una frattura splendente. All' esterno ha molta somiglianza col copale, ma chimicamente si comporta in diverso modo; imperciocchè questa sciogliesi compiutamente nell'alcoole, il che non accade di quello. S. T. XXVI, *p.* 99.

Gomma *arabica*. Questa gomma, in differenti specie di *acacia*, di *prunus*, e simili, circola allo stato di soluzione concentrata in vasi particolari, e quando questi vasi si rompono, si dissecca sopra la corteccia, e produce così alcune masse liquide di un giallo brunastro che induriscono, dopo aver conservato per lungo tempo la loro mollezza. Ci viene dall' Arabia, e dall' Egitto, in balle di 3 a 400 chilogrammi. Moltissimi sono i suoi usi nelle arti. La proprietà appiccaticcia della sua soluzione nell' acqua la rende opportunissima per unire tenacemente varie sostanze, e principalmente la carta. I cappellai la uniscono alla colla-forte per quell' intonaco che danno internamente ai cappelli di feltro. Fatta evaporare sopra superficie molto estesa, lascia una pellicola che può usarsi come carta trasparente per copiare i disegni, e la sua solidità la rende atta eziandio a servire di carta autografica per trasportare sulla pietra un disegno fattovi con materie grasse od oleose, od una stampa qualunque. È utilissima anche per l' apparecchio di varii tessuti, per dar loro consistenza, come pei nastri pei mantelli, ecc., e nelle stampe o sui disegni come vernice. Finalmente la medicina fa molto uso di essa tanto in soluzione che allo stato solido, come emolliente; è utile a render lubriche le superficie spogliate di muco, a togliere le materie agre, a mitigare la irritazione che cagiona la tisi, nel catarro, e nella tisi polmonare. A molti di questi usi si prestano però egualmente bene anche molte altre gomme. S. T. XXVI, *p.* 99.

Gomma *artifiziale*. L' arte aiutata dai lumi della scienza giunse in diverse maniere a comporre una sostanza che per le sue proprietà è più o meno analoga alla gomma arabica propriamente detta, e questa si ottiene: *a*) dall' *amido torrefatto*; *b*) dalle decomposizione spontanea della *salda d' amido*; *c*) dell' *orzo* germinato nell' acqua, e fatto macerare; *d*) del trattare *il legno*, *l'amido*, e la *gomma arabica con l' acido solforico*.

S. T. XXVI, *p.* 105.

Gomma *elastica* o Caoutchouc. Gli alberi dai quali ottiensi questa gomma sono varii, ma il principale è quello propriamente detto *caoutchouc*, al quale diedero i botanici i diversi nomi di *havea guianensis*, od *hevea cautschuc*, *jatropha elastica*, e finalmente quello di *siphonia elastica*. Alle Indie orientali producono la gomme elastica il *ficus indica*, l' *artocarpus intregrifolia*, il *gommifera madagascarensis*, e l' *urceola elastica*. Per estrarre dal vegetale questo singolare prodotto, contenentovi nello stato di succo emulsivo, si pulisce prima la corteccia da ogni immondezza, poi con uno strumento tagliente vi si fanno attraverso alcune incisioni le une sopra le altre, dalle quali sgorga un succo latteo fluidissimo quando si estrae, ma che si coagula tosto, e acquiste le molte proprietà che caratterizzano il cauotchouc. Esso è invero combustibilissimo, e totalmente insolubile nell' acqua e qualsiasi temperatura, nonchè nell' alcoole; el fuoco si scioglie negli olii grassi, massime in quelli di mandorle e di oliva. Nel paese dove lo si raccoglie se ne compongono faci che illuminano benissimo, calzari e tessuti impermeabili. In Europa lo si fa disciorre tanto negli olii seccetivi come nell' essenza e nell'etere per istenderlo sopra varii tessuti, e fabbricarne strumenti adoperati così nelle arti come nella chirurgia. Se se fanno anche tubi utilissimi in molte circostanze. La gomma elastica è inoltre usitatissima, per cancellare le tracce e matite sulle carte. In Inghilterra lo si adopera per preservare il ferro e l' acciaio dalla ruggine, il che è importantissimo specielmente per le incisioni siderografiche fatte su piastre o cilindri d' acciaio.

D. T. VI, *p.* 435, e S. T. XXVI, *p.* 115.

Gomma-resina. Prodotto vegetale che trassuda spontaneo o per incisione della corteccia di alcune piante. Tra le gomme resine più conosciute poche sono quelle di cui si faccia molto uso nelle arti e nella medicina; tra queste però vanno noverate l'*assa fetida*, l'*euforbio*, la *gomma-gotta*, la *scamonea*, ecc.

S. T. XXVI, *p.* 137.

Gomma-gotta. Si crede prodotta dal *guttifera vera*, *stalagmitis cambogioides* di Murray, o dalla *garcinia morella* di Decandolle, alberi indigeni della penisola di Camboia, e dell' isole di Ceylan. Il succhio goccia per incisioni o colla rottura delle foglie e dei rami. La resina estratta e purificata colio spirito di vino fornisce coll' olio un bellissimo color giallo d' oro.

In medicina si adopera come uno dei più violenti purgativi. Ministrasi contro la tenie, la itterizia e la idropisia; ma richiede dal medi-

co nell' usarne una grande prudenza.

D. T. VI, *p.* 441, e S. T. XXVI, *p.* 137.

GOMMA-GOTTA (*albero della*). Questa pianta (*Garcinia mangostana*, Lin.) è originaria delle Molucche, ed in lontananza ha l' apparenza d' un cedro. Il suo frutto è grosso quanto un piccolo arancio, ed è contenuto in una specie di guscio della grossezza di un mezzo dito, la cui epidermide rassomiglia alquanto a quella della melagrana, ma è meno amara. La coccola contenuta in esso è divisa in segmenti o spicchi, i quali sono circoscritti da una membrana come quelli dell'arancio, e ripieni d' una polpa bianca succosa, e di un sapor delizioso. Ogni segmento contiene una semenza della figura e della grossezza d' una piccola mandorla, la cui sostanza si avvicina molto a quella della castagna. In tutte l' Indie orientali si coltiva quest' albero per le sue frutta riputate le migliori dell' Asia, grate all' odorato del pari che al gusto, e soavissime. La loro scorza viene adoperata dai Cinesi per tingere in nero.

S. T. XXVI, *p.* 139.

GOMMA-LACCA. È un prodotto del *ficus indica*, *ficus religiosa*, e *rhamnus jujuba*. Cola in forma di liquido latteo dalle punture fatte da un piccolo insetto che è il *coccus fici*, sopra i rami, ed i ramoscelli di questi alberi. In mezzo a questo liquido l' insetto compie le sue funzioni, dopo di che la massa a poco a poco indurisce. I fusti ed i ramuscelli rivestiti di resina e di uova si tagliano: in tale stato dicesi *lacca in bastoni*. Si frange questa massa, se ne tolgono i pezzetti di legno, e si estrae la materia colorante rossa proveniente dall' insetto, facendo bollire il tutto con una leggera soluzione di carbona di soda: ottengonsi così alcuni colori rossi. I minuzzoli scoloriti dall' acqua bollante si dicono *lacca in grani*. Tra le parti costituenti la gomma lacca, la resina è la più usata.

Molte sono le applicazioni della gomma-lacca, ma specialmente alla tintura. Quella in bastoni è la più ricca di materia colorante rossa e quindi la più opportuna a tal uopo; quella in piastrelle è la più ricca di resina e quindi la migliore per preparare la vernice, e la cera da suggellare. La gomma lacca è una delle principali parti componenti la così detta vernice di lacca (*V.* VERNICE).

S. T. XXVI, *p.* 139.

GOMONA. Canape, o cavo assai grosso, e per lo più s' intende quello al quale si attacca l' áncora (*V.* CAVO, CORDA, CATENA).

GONDOLA. Piccola barchetta a fondo piatto, molto sottile e leggera, assai lunga e stretta, e facile a ricevere un impulso veloce. È coperta da una serie di assicelle disposta in arco rivestite di panno nero, che diconsi *felze*, sotto al quale siedono i passeggieri sopra un sedile trasversale, che dicesi *trasto*, o sopra piccole panchette laterali. La lunghezza delle gondole comuni, guidate da uno o due rematori, detti *gondolieri*, è di circa 5 metri sopra un metro poco più di larghezza. È notissima la destrezza colla quale i gondolieri dirigono queste barchette negli angusti e

tortuosi canali che intersecano in ogni senso la città di Venezia.
D. T. VI, *p.* 442, e S. T. XXVI, *p.* 153.

Gondola. Nome applicato ad una barchetta attaccata alla rete d'un aerostato in cui stanno i navigatori aerei. Ha il fondo fatto di tavole, e il suo contorno è un ingraticolato di vetrice che somiglia ad un paniere ovale. D. T. VI, *p.* 442.

GONFALONE. Insegna, o bandiera, e più particolarmente dicesi oggidì di quei stendardi che portano in processione le confraternite o compagnie religiose.
S. T. XXVI, *p.* 154.

GONFIA. Quegli che col fiato lavora vetri alla lucerna (*V.* SOFFIATORE, e SMALTISTA).

GONFIATOJO. Specie di piccola tromba, o schizzatoio con cui si gonfia il pallone, e simili.
S. T. XXVI, *p.* 154.

GONFIOTTO. Otricello o simile, e diccesi per lo più di certe parti rigonfie dei vestimenti donneschi, e talvolta ancora in quelli degli uomini.
S. T. XXVI, *p.* 154.

GONG-GONG. Chiamano i Cinesi con questo nome una specie di campane, le quali non sono fuse, ma battute a martello. Non hanno la forma ordinaria della campana, ma bensì quella d'uno scudo ad orlo rivoltato, e danno un bellissimo suono quando sono percosse.
S. T. XXVI, *p.* 154.

GONGOLA. Diconsi le telline, le chiocciole marine, e le tartarughe terrestri e marittime. Gli architetti le simulano negli ornamenti di fontane e giardini.
S. T. XXVI, *p.* 155.

GONIGLIA. Specie di collare di pannolino all'uso spagnuolo, per lo più a cannoncini.
S. T. XXVI, *p.* 155.

GONIOMETRIA. Arte di misurare gli angoli dei corpi cristallizzati.
S. T. XXVI, *p.* 155.

GONIOMETRO. Strumento, col quale si misurano gli angoli dei corpi cristallizzati. Uno dei più semplici è quello inventato da Garangeot. Esso è formato da due lamine d'acciaio congiunte da un asse intorno al quale girano, e prendono la forma di un X aperto sotto tutte le inclinazioni. Queste lamine sono eguali, e gli orli esattamente paralleli; si aprono in modo da applicare il loro orlo o taglio sopra una delle due facce contigue, di cui vuolsi misurare l'angolo diedro, facendo che il piano delle lamine sia perpendicolare alle facce od allo spigolo comune. Queste lamine conservano la loro pressione per isfregamento; si trasportano sopra un semicircolo quadrato d'ottone, facendo che il loro asse corrisponda al centro e così si trova l'angolo misurato. Tale strumento fu notabilmente modificato dall'Amaldi, e dal Majocchi perfezionato.
D. T. VI, *p.* 445, e S. T. XXVI, *p.* 155.

GONNA, GONNELLA. Veste od abito, per lo più femminile, che dalla cintura scende alle calcagna.
S. T. XXVI, *p.* 158.

GORA. Quando una caduta d'acqua deve far girare una ruota idraulica, si conduce questo fluido fino alle pale della ruota in un truogolo o piccolo canale che dicesi *gora*. Questa cangia di forma secondo i luoghi e

le circostanze (*V*. RUOTE *a casselle* e CASSELLA).

GORBIA. Cilindro vuoto di metallo, in cui si può far entrare un altro cilindro pieno dello stesso calibro, come la gola di un astuccio entra nel suo coperchio, e come s'insinua un manico nel badile. La gorbia si distingue dalla *ghiera* in ciò che talora è chiusa da un capo. Le snodature su cui pongonsi il grafometro, la bussola, ed altri stromenti, sono fermati sul loro piede con una gorbia. La gorbia dicesi anco *calza* o *calzuolo*.

D. T. VI, *p*. 451.

Gorbia (*V*. SGORBIA).

Gorbia. Specie d'arme o di bastone ferrato.

S. T. XXVI, *p*. 159.

GORDONIERA. Quella corda che sostiene in alto la penna della mezzana nelle navi.

S. T. XXVI, *p*. 159.

GORFA. Nome d' alcune chiavette che hanno un occhio all'estremità, e sono conficcate sopra l' incastro della chiave verso la prua di una nave.

D. T. VI, *p*. 451.

GORGIERA. Collaretto di bisso o d'altra tela molto fina, che si dice anche *lattuga*, per essere increspato a foggia di lattuga.

S. T. XXVI, *p*. 159.

GORGO. Quel sito dove l' acqua del mare, di un fiume o di un canale ha la maggior profondità. Dicesi anche del luogo dove l' acqua che corre, essendo in parte ritenuta da checchessia, raggirasi vorticosa.

S. T. XXVI, *p*. 159.

GORGOGLIAMENTO. Quel romore che fanno i liquidi allorchè bollono, o sono in vivace fermentazione, oppure nel loro scorrere, uscendo da un luogo angusto.

S. T. XXVI, *p*. 159.

GORGOGLIARE. Il bucarsi che fanno i legumi pel gorgoglione, che anche si dice *intonchiare*.

S. T. XXVI, *p*. 159.

GORGOGLIO, GORGOGLIONE. Verme che entra nelle fave, nei piselli ed in altri legumi, e rodendoli li vuota. Più comunemente dicesi *Tonchio*, e quello del grano *Punteruolo* (*V*. questa parola).

GORGOTESCO. Specie di vitigno e di uva di poco buona qualità.

S. T. XXVI, *p*. 159.

GORGONZOLA (*Cacio di*). Specie di formaggio stracchino assai squisito e ricercatissimo, così detto dal nome del paese della Lombardia, dove lo si fabbrica (*V*. CACIO).

GORNA. Pietra incavata e posta in certi luoghi degli edifizii per dare sfogo alle acque piovane, sicchè scorrano lontane dalle muraglie (*V*. DOCCIA e GRONDAJA).

GORRA. Sorta di *vinchio*, del quale si fanno *gabbie* e simili oggetti.

S. T. XXVI, *p*. 160.

Gorra. Specie di berretto di panno, che usano d' ordinario i campagnuoli.

S. T. XXVI, *p*. 160.

GORRO. Grande rete che serve per la pesca nei laghi.

S. T. XXVI, *p*. 160.

GORZO. Gran gabbione a piramide, di figura conica tronca, che si pianta colla maggior sua base nel fondo dei fiumi per difesa delle sponde. In alcuni luoghi d' Italia dicesi *botte*. Si costruisce alla stessa maniera dei *gabbioni*.

D. T. VI, *p*. 451, e S. T. XXVI, *p*. 160.

GOTAZZA. Pala di legno incavata, che serve ad alzar l'acqua da una piccola profondità e gettarla a poca distanza. Vi sono anche gottazze a castello, sospese in bilico sul manico ad una specie di capra.
D. T. VI, *p.* 451, e S. T. XXVI, *p.* 161.

GOTICA (*architettura*). Aggiunto di un ordine d'architettura intorno al quale non sono pienamente d'accordo gli scrittori di belle arti. Chi vuole che l'antica architettura gotica sia quella che i Goti portarono seco loro dal settentrione nel secolo XV; chi ammette, che quei popoli barbari e selvaggi portassero seco loro nessuna delle arti belle, e che quell'architettura fosse introdotta dai Saraceni nel settentrione d'Europa; chi, come l'inglese Turner, l'attribuisce ai Normanni. Comunque sia a noi basta il sapere che il carattere che maggiormente la distingue è quello degli archi a sesto acuto, ed il minuto artifizio dei suoi lavori. Oggidì questo genere d'architettura è tornato in favore.
S. T. XXVI, *p.* 161.

GOTICO. Aggiunto di caratteri da scrittura e da stampa, imitati da quelli dei Goti.
S. T. XXVI, *p.* 162.

GOTTATO, vale segnato di piccole macchie, a guisa di gocciole.
S. T. XXVI, *p.* 162.

GOTTO. In Toscana è un bicchiere di forma più grande dell'ordinario; e nel dialetto delle Venezia è sinonimo di *tazza*.
S. T. XXVI, *p.* 164.

Gotto *della tromba* (*V.* STANTUFFO).

GOVERNALE (*V.* TIMONE).

GOVERNARE, parlando degli animali, vale averne cura, tenerli mondi; parlando delle terre, vale concimarle; finalmente parlando delle navi vale regolarne la direzione.
S. T. XXVI, *p.* 163.

GOZZETTO. La parte più sottile della lancia, nell'impugnatura.
S. T. XXVI, *p.* 163.

GOZZO. Vasetto di vetro, il quale ha il collo lungo e stretto, e il corpo tondo a guisa di gozzo, e senza piede.
D. T. VI, *p.* 451.

Gozzo. Colta d'acqua, abbeveratoio.
S. T. XXVI, *p.* 163.

Gozzo. Barchetta colla quale i tonnarotti fanno la guardia alla rete detta il *bordonaro*, per osservare quando arrivano i tonni; e però detta talora essa medesima *bordonaro*.
D. T. VI, *p.* 451.

GRACIMOLO (*V.* RACIMOLO).

GRADA (*V.* GRATICOLA).

GRADELLA. Strumento che usano i pescatori per rinchiudere il pesce, formato di cannetta ingraticolate.
D. T. VI, *p.* 451.

GRADINA. Ferro pieno, a foggia di scarpello a due tacche, alquanto più sottile del calcagnuolo o dente di cane, e serve per andar lavorando con delicatezza le statue, dopo aver adoperato la subbia e il calcagnuolo. Gradinare è quindi il lavorare con questo ferro, e *gradinatura* l'effetto che ne risulta.
D. T. VI, *p.* 451.

GRADINATA. Ordine o disposizione di più gradini per salirvi su; od anche talora per regolarmente disporvi sopra alcune cose, come certe merci nei fondachi, presso i fiorai le fila dei vasi, e alcuni ferri e strumenti nella bottega del fabbro ferraio.
S. T. XXVI, *p.* 165.

GRADINO. Propriamente lo stesso che

scalino; ma dicesi più particolarmente delle opere d'arte o di lusso nonchè delle gradinate delle chiese e simili.

S. T. XXVI, *p.* 163.

GRADO. Scaglione di pietra o di legno (*V.* SCALA).

GRADO. Una delle parti nelle quali dividesi una data linea, retta o curva, il complesso delle quali costituisce la scala dei disegnatori. Le scale divise in gradi si applicano anche a tutti quegli strumenti mercè i quali si vogliono conoscere le misure comparative d'alcuni effetti, ed in allora ognuno di questi gradi rappresenta una data quantità di effetto ottenuto. Così, p. e., nei *termometri centigradi*, e di Reaumur una scala di 100 gradi pei primi, e di 80 pel secondo, abbraccia la dilatazione che prova il liquido in essi rinchiuso, dal punto in cui il ghiaccio si scioglie a quello in cui l'acqua bolle; sicchè un grado centigrado sarà 1/100 di quella dilatazione, e un grado Reaumur 1/80 d'essa. Dietro simili norme sono stabiliti i gradi degli altri strumenti analoghi, come *l'areometro*, *l'igrometro*, ecc.

S. T. XXVI, *p.* 164.

GRADO. La circonferenza di un circolo, qualunque ne sia la grandezza, fu convenuto dai geometri doversi dividere in 360 parti eguali, alle quali fu dato il nome di gradi; sicchè ogni qual volta si dice grado d'un circolo o di un arco di circolo, intendesi 1/160 di circolo, servendo questa divisione anche pella misura degli archi e degli angoli.

S. T. XXVI, *p.* 164.

GRADO. Nell'aritmetica e nell'algebra diconsi potenze di primo, di secondo o di terzo *grado*, ai numeri, secondo che si considerano nello stato loro naturale, oppure moltiplicati più volte di seguito per sè medesimi, e portati al quadrato, al cubo o simili; così, p. e., supponendo 4 potenza di primo grado, 16 sarà la potenza di secondo grado, e 64 quella di terzo; sicchè innalzare un numero al secondo od al terzo grado di sua potenza vale farne il quadrato od il cubo. Nell'algebra poi diconsi *equazioni di primo grado*, quelle nelle quali le incognite non sono moltiplicate nè per sè medesime, nè fra loro; *equazioni di secondo grado*, quelle nelle quali la maggior potenza dell'incognita è quella stessa incognita moltiplicata per sè medesima, cioè innalzata al secondo grado, od al suo quadrato. Vengono in appresso le equazioni di terzo e di quarto grado, ecc., a misura che la difficoltà della soluzione dei problemi si va aumentando.

S. T. XXVI, *p.* 165.

GRADUARE. Dividere in gradi o per gradi. Nelle arti chimiche dicesi *graduare un liquore* allorchè lo si assoggetta ad una prima evaporazione col calore, o facendolo cadere dall'alto in istato di grande divisione esposto all'aria una o più volte, riducendolo così sempre più concentrato. Gli edifizii destinati a quest'uso diconsi di *graduazione*. Seguesi l'ultimo metodo specialmente nelle *Saline* per la fabbricazione del sale comune, ed in alcune fabbriche, pel *Solfato di ferro* (*V.* questa parola).

GRADUARE. Nel commercio, e nel linguaggio forense, vale il determinare il quantitativo che ciascuno dei

creditori d' un debitore fallito deve ricevere, in proporzione della qualità del suo credito, o dalla data di esso; oppure l' assegnare l' ordine col quale abbiansi successivamente a pagare i creditori medesimi.

S. T. XXVI, *p.* 166.

GRADUAZIONE degli *strumenti*. L'arte di fabbricare gli strumenti di *precisione* fece a' giorni nostri progressi incredibili. I circoli ripetitori di trent' anni a dietro non sono più da paragonarsi con quelli che si costruirono posteriormente da Reichbembach, è Fraunnofer, a Monaco, da Troughton, e Jones a Londra, da Gambey e Fortin a Parigi, senza parlare di altri abilissimi artefici. La massima perfezione di questi strumenti dipende dalla precisione delle divisioni che sorpassa quasi l' immaginazione (*V.* MACCHINE da *dividere*). Rispetto alla graduazione dei tubi in divisioni eguali, relativamente non già alla loro lunghezza, ma alla capacità loro, come per la costruzione dei termometri, areometri, eudiometri, ec. preparasi una quantità di mercurio più che bastante a riempiere il tubo da graduarsi, e se ne determina diligentemente il peso specifico. Se il tubo è di assai piccolo diametro vi s' introduce un centesimo di pollice cubico di mercurio, e facendo scorrere la colonnetta formata da quello, segnansi una dopo l' altra le lunghezze che occupa nelle varie parti dal tubo.

D. T. VI, *p.* 452, e S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAFFIARE. Lo stesso che *sgraffiare* (*V.* questa parola) e dicesi talvolta dell' intaccare il marmo, il metallo, o simili, maneggiandoli senz' arte od attenzione.

S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAFFIETTO. Strumento di legno che serve per segnare le grossezze tanto dei legni come delle pietre, metalli, ed altro. È formato di un regoletto quadro di legno duro, alla cima del quale sopra uno dei lati vi è una punta tagliente di ferro o di acciaio assai corto. Lungo il regoletto scorre, a sfregamento, una tavoletta infilatavi, di circa tre pollici in quadrato, che fissasi in varii punti della lunghezza con una bietta di legno. Appoggiasi questa tavoletta contro l' orlo della tavola od altro su cui vuolsi segnare una linea parallela all' orlo ad una distanza stabilita dello spazio che vi ha tra la punta di ferro e la tavoletta; e facendo scorrere il graffietto sempre così appoggiato si ottiene l' effetto che si brama.

D. T. VI, *p.* 455, e S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAFFIO (*V.* SGRAFFIO).

GRAFICA. L' arte di descrivere in un piano gli oggetti che sono in alzato, e di fissare le ombre e le linee.

S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAFICO. Vale disegnato a penna.

S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAFIO. Stilo di ferro, o d' altro metallo con cui scrivevano gli antichi sulle tavolette cerate.

S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAFITE (*V.* PIOMBAGGINE).

GRAFOMETRO. Strumento di geodesia, e di agrimensura che serve a misurare gli angoli formati da due stazioni con un oggetto lontano. È composto di un tubo semicircolare diviso in gradi e frazioni di grado,

secondo la grandezza del diametro. Perpendicolarmeuta al lembo sono attaccati due traguardi, in cui il crine dell' uno, e lo spiraglio dell' altro determinano il diametro del semicircolo, che passa pel zero della graduazione e pel centro, vale a dire per la *linea di fede*. Una riga o alidada, un poco più corta ha annessi alle estremità due simili traguardi, ed è fissata ad un asse di rotazione nello stesso centro. Essa scorre sul lembo graduato unitamente ai traguardi annessi alle sue estremità, e può dirigersi secondo tutti i diametri del semicircolo, anche sopra quello dello zero. Alle due estremità di questa riga vedonsi le divisioni d' un *Nonio*, mediante il quale si hanno le frazioni della graduazione del semicircolo. L' angolo che si legge è quello formato dalla *linea di fede*, e dei traguardi di questa riga. Per rendere il nonio orizzontale adoperasi un *Livello a bolla d' aria*. Ve n' ha due attaccati all' istromento; ruotando il grafometro sulla sua noce si ottiene che in ambidue i livelli la bolla d' aria resti nel mezzo del tubo; allora si ha la certezza che tutti gli angoli misurati sono nel medesimo piano orizzontale. Si aggiunge anche al grafometro una piccola bussola nella quale il diametro *nord* e *sud* è parallelo al diametro del lembo. Ciò serve ad orientare i piani, ed a dirigere i traguardi a punti invisibili, allorchè sia noto a quale graduazione la *Bussola* deve corrispondere. I due livelli sono annessi alla bussola, e incastrati nel semicircolo in modo da non impedire i movimenti dell' alidada. S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAGNOLATA o GRANUOLATA. Specie di sorbetto congelato a modo da imitare i minutissimi granelli della gragnuola.

D. T. VI, *p.* 457.

GRAGNUOLA (*V.* GRANDINE).

Gragnuola, dicono i vermicellai ad una specie particolare di pastume fatto in forma di pezzi quasi tondi, a guisa di grandine.

S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAIO. Specie di rota con cui si raddrizzano e rotondano gli orli dei vetri pegli occhiali, a fine di poterli collocare nel canaletto del cerchiello di quelli.

S. T. XXVI, *p.* 166.

GRAMAGLIA. Abito lugubre, o veste da lutto.

S. T. XXVI, *p.* 167.

GRAMIGNA (*Triticum repens*). Questa pianta che tutti conoscono, sebbene sia considerata come molto dannosa da colui che coltiva terreni leggeri e succulenti, offre non pertanto, sotto un altro punto di vista, alcuni vantaggi. Le lunghe e serpeggianti sue radici gettano da ciascuno dei loro nodi steli che s' innalzano talvolta ad un metro, guerniti di foglie verdi, molli, e molto grate ai bestiami; quindi fa in parte la base di ottime praterie. Nè solamente al bestiame torna utile la gramigna, ma anche all' uomo, mentre contiene molto zucchero, e la decozione di 100 parti di radici secche dà 17 parti circa d' uno sciloppo molto gradevole e zuccherino, dal quale, secondo Pfaff, l' alcoole bollente separa dallo zucchero cristallizzabile. È in conseguenza di questa sua composizione, che colle sue radici tagliate e seccate si fabbrica anche

un liquido vinoso, che è una specie di birra. I farmacisti ne traggono anche una gelatina salubre e di grato sapore; e più spesso ancora la si adopera nella medicina in decotto, che vuolsi essere rinfrescante ed aperitivo.

S. T. XXVI, *p.* 167.

GRAMIGNO e **GRAMIGNOLO**. Specie di ulivo, con foglie strettissime, frutto nero, tondeggiante e piccolo.

S. T. XXVI, *p.* 168.

GRAMINACEE. Famiglia di piante che contiene le specie più importanti pel coltivatore, trovandosi in essa compresi tutti i cereali che servono al nutrimento dell'uomo, e tutte le erbe che formano le basi dei pascoli, e delle praterie naturali. Questa famiglia comprende circa 40 generi; i loro steli, che nei cereali diconsi *stoppie*, contengono una mucilaggine abbondante e zuccherina; la parte mucosa risiede nell'embrione dei loro semi; la sostanza mucilaggiosa ed amilacea è dovuta alla loro materia farinosa, ed il loro miscuglio è necessario al fermento nella panificazione.

S. T. XXVI, *p.* 169.

GRAMINIFOLIO. Dicesi di quelle piante che hanno le foglie come la gramigna.

S. T. XXVI, *p.* 170.

GRAMMA. Unità di peso che comprende un centimetro cubico d'acqua.

S. T. XXVI, *p.* 170.

GRAMMATITE. Fossile scoperto da Saussure in vicinanza del San Gottardo. Ve n'ha diverse specie. Il grammatite comune raschiato con una spilla all'oscuro, manda una striscia luminosa; e quando è riscaldato diviene fosforescente (*V.* TREMOLITE).

GRAMMAZZÀ. Sorta di diaspro attraversato da una o più linee bianche, il quale tagliato in una certa direzione presenta ghirigorì somiglianti ai caratteri della scrittura.

S. T. XXVI, *p.* 170.

GRAMOLA. Strumento da dirompere il lino e la canapa (*V.* MACIULLA).

GRAMOLA. Strumento di cui si servono i vermicellai ed i panattieri, per mantrogiare con più forza, e dare l'ultima mano alla loro pasta. Nella gramola comune, nota generalmente, avvi una lunga leva che accresce forza all'azione degli uomini; ma tutte le operazioni di ragunare la pasta, sottoporla alla leva medesima, e comprimerla vengono eseguite dalle mani loro. Le gramole meccaniche presentano molti vantaggi, relativamente alla salute degli operai, ai quali risparmiano moti violenti e posizioni assai faticose, e li tolgono da un'atmosfera polverosa che non può non influire sinistramente pei loro organi respiratorii, ma non sembrano aver ancora raggiunto l'ultima loro perfezione.

D. T. VI, *p.* 458, e S. T. XXVI, *p.* 171.

GRAMOLARE la *pasta*, vale schiacciarla con la gramola.

D. T. VI, *p.* 458.

GRAMPIA. Maniglie di ferro che s'inchiodano nel bordo del vascello per di fuori quando si carena, per assicurarvi le contro-sarchie.

D. T. VI, *p.* 458.

GRANA. Scabrosità di superficie, che rappresenta come tanti granelli, la quale dà indizio della composizione interna dei solidi e che si palesa nella loro frattura. Così la grana giova molto per conoscere le qualità di

alcune sostanze, d'alcun metallo puro o in lega, d'alcune pietre, e particolarmente l'acciaio. Gl'incisori in rame all'acquerello ottengono le ombre rendendo scabra più o meno la superficie ove vogliono raggiungere quest'effetto, ed a tali artificiose scabrosità danno appunto il nome di *grana*.

D. T. VI, *p.* 458, e S. T. XXVI, *p.* 177.

Grana. Indicansi nel commercio col nome di *grane tintorie* alcune frutta intere che appartengono al genere *rhamnus* di Linneo. Tali sono le grane d'acacia, quelle di Avignone, di Spagna, di Morea, di Valachia, di Bessarabia, di Persia ec. Il *rhamnus infectorius*, che cresce nelle siepi e vicino ai ruscelli è purgativo e dà una tinta gialla. Unendo questo colore all'argilla se ne fa un color giallo verdastro, di cui si servono i pittori a guazzo.

D. T. VI, *p.* 458, e S. T. XXVI, *p.* 177.

Grana. Uno dei generi di tabacchi manipolati colla farina a foggia di minuto granellino, di cui sono tre qualità: *refine*, *granà nera*, ed *olandina* (*V.* TABACCO).

GRANAGLIA. Sorta di riduzione d'oro e d'argento in minutissimi granellini per lavori d'orificeria. *Granagliare* dicesi quindi l'atto di questa riduzione. Pegli altri metalli e pegli usi dalle arti più grossolane dicesi più comunemente *granulare* (*V.* questa parola).

GRANAJO. Luogo ove si ripongono i grani, la paglia, i' fieni, ec. Accostumasi dar questo nome alla parte d'un edifizio che è sotto il tetto, e coperto dalle tegole, perchè ivi particolarmente si depongono i prodotti dei raccolti.

D. T. VI, *p.* 458, e S. T. XXVI, *p.* 181.

Granajo del *sale*. Magazzino o' gabella del sale.

S. T. XXVI, *p.* 199.

GRANAJOLO. Colui che rivende grano.

D. T. VI, *p.* 459.

GRANARE. Fare la grana, granire, e dicesi anche *camosciare* (*V.* questa parola).

GRANATA. Utensile che serve a nettare, e levare le immondezze d'una strada, d'una stanza, o di qualsiasi altro luogo. Se ne fanno di betulle, di radici di paglia di riso, di radici di gramigna, di crine, di penne, di saggina, ec. Se ne formano pure con canne (*arundo phragmites*) tagliate in fiore; con le pannocchie del sorgo (*holcus sorgum*) che tagliansi dopo la caduta dei semi; con ginestrone (*ulex europaea*); con ginestoro spinoso (*partum scoparium*). La granata di betulla è la più ordinaria e più usata. Pegli usi domestici si dà la preferenza a quella composta di fili di saggina, e pei terrazzi a quelle formate con la chioma della canna di palude, i cui steli sono legati insieme intorno ad un manico.

D. T. VI, *p.* 459, e S. T. XXVI, *p.* 199.

Granata. Piccola palla vuota nell'interno, ora quasi sempre di ferro, ma che si fece altra volta di latta, di legno, ed anche di vetro, ripiena di polvere fina da cannone. La si accende per mezzo d'una spoletta, che dà tempo di lanciarla prima che scopii, attaccata al suo foro, e quindi si getta con la mano in mez-

zo ai battaglioni, alle trincee, od anche nei posti che si attaccano.
S. T. XXVI, *p.* 201.

GRANATA *reale*. Specie di bomba senza maniglia che si riempie di polvere come la precedente, a cui si dà fuoco mediante una spoletta che ne chiude il focone; si tira con l'obice, e per lo più di rimbalzo. Molto importanti nell' odierna strategia sono alcune granate che si slanciano contro le navi nemiche, mediante cannoni di gran diametro, ma certi detti alla *Paixhans*, dal nome del loro inventore. Con un cannone alla Paixhans del diametro di 8 pollici e mezzo slanciansi granate di 58 libbre di peso alla distanza di 700, di 1100, e di 1400 piedi, le quali producendo grandi squarci nei fianchi dei vascelli, vi recano gravissimi e quasi irreparabili danni. S. T. XXVI, *p.* 201.

GRANATA. Nome volgare d' una specie di susina tardiva, alquanto lunga di figura, e di ottimo sapore.
S. T. XXVI, *p.* 201.

GRANATA *bianca*. Così chiamano alcuni la *anfigena* che altri dicono *leucite*.
S. T. XXVI, *p.* 201.

GRANATAJO. Quegli che fabbrica e vende le granate.
D. T. VI, *p.* 461.

GRANATIGLIA. Legname nobile di cui si usa per impiallicciare tavole, casse, e simili.
D. T. VI, *p.* 461.

GRANATINO: Mercante di grano.
S. T. XXVI, *p.* 202.

GRANATITE. Varietà delle stauratite, di cui Werner ha fatto una specie distinta fondata sul colore che ha comune coi graniti delle valle di Piora del monte S. Gottardo.
S. T. XXVI, *p.* 202.

GRANATO. Fossile il cui colore ordinariamente è rosso; passa per diverse gradazioni al giallo, al verde, al bruno, e rare volte al nero. Si trova disseminato in ciottoli ed in cristalli, in quasi tutti i paesi e segnatamente in Boemia. È più duro del quarzo, e segue il crisolito ed il cristallo di rocca. Se ne distinguono quattro sorta, e sono: 1.° Quello di Sirian nel Pegù che tende al violaceo; 2.° quello di Boemia, detto anche *piropo* quando è di coloro infocato, e *vermiglio* quando il rosso tende al ranciato; 3.° quello di Ceilan color rosso di vino; 4.° finalmente quello a stella, ma solo di quattro raggi. I nomi dei paesi nulla hanno di comune con la patria delle varie specie, le quali si trovano mescolate nelle Indie orientali, nel Brasile e nella Boemia.

I bei granati detti nobili di grandezza notabile, si legano in anelli; degli altri si fanno colanne o braccialetti. Lavoransi sulla ruota per dar loro bella forma e pulitura brillante (*V.* LAPIDARIO). Si fanno anche granati artificiali (*V.* PIETRE ARTIFIZIALI).
S. T. XXVI, *p.* 202.

GRANATO (*V.* MELAGRANA).

GRANCHIAJO. Pescatore, o venditore di granchi.
S. T. XXVI, *p.* 203.

GRANCHIERELLA (*V.* CUSCUTA).

GRANCHIO. Ferro dei legnaiuoli piegato, forcuto e dentato; il gambo del quale è conficcato nella panca da piallare, e serve per appuntellare il legno, perchè non iscorra mentre si vuol lisciarlo colla pialla. Talvolta il granchio è invece un'asta quadrata di legno che entra a forza in

varii buchi fatti vicino alla sponda; e che tiene nella tavola superiore un pezzo di tavola munita di una piastra di ferro addentellata.

D. T. VI, *p.* 461, e S. T. XXVI, *p.* 206.

GRANCHIO. La penna del martello, della quale si servono i legnainoli a modo di leva per sconficcare i chiodi; la qual penna è stiacciata e augnata, divisa per lo mezzo e piegata alquanto all' ingiù. *Granchio*, dicono pure i magnani un ferro ripiegato che abbraccia e stringe checchessia.

D. T. VI, *p.* 461.

GRANCIRE. Vale uncinare, pigliare con violenza.

S. T. XXVI, *p.* 206.

GRANDE. Parlando del vino, vale gagliardo, generoso, che regge all' acqua.

S. T. XXVI, *p.* 206.

GRANDE. Camera della tonnara più grande delle altre, formata di reti, dove entrano in primo luogo i tonni dopo aver corso lungo il pedale, e d' onde passano nel bordonaro.

D. T. VI, *p.* 461.

GRANELLO. Ogni piccola particella di checchè sia.

S. T. XXVI, *p.* 210.

GRANELLO. L' acino dell' uva. Dicesi anche dei vinacciuoli che sono negli acini dell' uva.

S. T. XXVI, *p.* 210.

GRANI. I grani nelle grandi coltivazioni sono lo scopo principale delle intraprese rurali; e principalmente i *cereali* (*V.* questa parola). Distinguonsi questi in due classi; gli uni seminansi in autunno, gli altri in primavera: tali sono le biade d' inverno e le biade di marzo; questa distinzione però non istabilisce due specie, ma vale a significare la stagione nella quale si seminano. Rispetto ad uno dei modi di conservarli (*V.* SILO).

D. T. VI, *p.* 461, e S. T. XXVI, *p.* 211.

GRANIGIONE *del sale*, dicesi dai moiatori alla formazione del sale nelle caldaie per l' evaporazione dell' umido.

D. T. VI, *p.* 464.

GRANINO, dicono i razzai una minutissima polvere da fuoco.

D. T. VI, *p.* 464.

GRANIRE. (*V.* CAMOSCIARE).

GRANITELLA. Sorta di pietra sparsa di minutissime macchie biancbe, livide, e nere smorte, che serve a far colonne ed ornamenti. Se ne trova specialmente nella Corsica.

S. T. XXVI, *p.* 223.

GRANITELLO. Nome volgare della pietra arenaria (*V.* GRES).

GRANITO. Roccia che forma la massa principale delle roccie dette *primitive* credute anteriori a tutte le altre, perchè non vi si scopre traccia alcuna di piante od animali, e perchè posta al di sotto di tutte le altre produzioni minerali. I graniti sembrano composti di tre materie principali, distinte dai mineralogisti coi nomi di *quarzo*, di *petroselce* e di *mica*.

Il granito è una delle pietre più dure; gli acidi non esercitano azione alcuna sovr' esso. Percosso coll' acciarino sprigiona scintille. L' estrema durezza di questa sostanza ne rende difficile e costoso il lavoro; acquista un bel polimento, colla polvere del corindone mesciuta con lacca. È convenientissima alle opere

che devono andar soggette ad attriti.

D. T. VI, *p.* 464, e S. T. XXVI, *p.* 223.

GRANITOJO. Piccolo scarpello d' acciaio non aguzzato e ben temperato, che serve a fare scomparire quella linea di congiunzione di due pezzi di metallo saldati insieme: operazione che l' operaio dice *gronire.* A tal effetto ponesi il pezzo saldato nella morsa, e battendo a piccoli colpi sulla testa del granitoio si giunge facilmente a granirlo, od a nascondere in tal guisa la commettitura. Ciò si fa spessissimo dai minutiere nei suoi lavori più delicati.

D. T. VI, *p.* 465.

GRANITORE. Quell' operaio che dà la grana alla superficie dei metalli.

D. T. VI, *p.* 465.

GRANITURA *delle monete*, dicesi del cordoncino che è intorno alle medesime.

D. T. VI, *p.* 466.

Granitura. La formazione del granello nelle piante, o il tempo in cui quelle graniscono.

S. T. XXVI, *p.* 235.

GRANO. Nome che si dà, per eccellenza, alla migliore fra le varie specie dei frumenti, intendendosi per lo più il seme stesso o granello del *Frumento* propriamente detto (*V.* FRUMENTO, BIADE, CEREALI e GRANI). Gli agricoltori applicano diversi aggiunti alle varie specie di grano, e lo dicono: *Rovanese*, *Mazzocchio*, *Mazzocchino*, *Cassola*, *Civitella*, *Bianchetto*, *Tosetto*, *Calbigia*; a *grappoli*, a *pigna*, *Andriolo*, e simili.

S. T. XXVI, *p.* 235.

Grano *saraceno* (*V.* SARACENO).

Grano *turco* (*V.* FORMENTONE).

Grano *conico*, *bianco e grigio*. È grano di qualità dura, così detto per avere la spica assai grossa, specialmente alla base.

S. T. XXVI, *p.* 236.

Grano *delle formiche* (*Ægylops ovota*). Specie di gramigna, o avena selvatica, detta da alcuni *cerere*, e dal Mattioli *egilope seconda*, che si trova dappertutto nei luoghi secchi o sterili.

S. T. XXVI, *p.* 236.

Grano *in latte*. Quell' età di una pianta nella quale il granello è tuttora ripieno di liquido trasparente e mucoso, e non ha preso ancora veruna consistenza.

S. T. XXVI, *p.* 236.

Grano. Peso, che equivale alla 19.a parte di un grammo.

D. T. VI, *p.* 466.

Grano, dicono gli orologiai ad un pezzetto di ottone bucato, che serve per ringranare i buchi; e *grano delle cartelle* chiamano al piuolo d' un rocchetto, che s' interna nei grani delle cartelle.

D. T. VI, *p.* 466.

Grano. Pezzo di rame sul quale si apre il focone dei cannoni e che è rimesso nella massa di quelli. Dicesi quindi *fare*, o *cangiare il grano* quando si cambia la massa di rame, e si rimette un nuovo focone, essendosi il primo allargato di troppo per l' azione del fuoco.

S. T. XXVI, *p.* 236.

Grano *d'orzo*, dicono i costruttori ad un pezzo di legno di riempimento, a foggia di regolo triangolare, che si mette negli angoli di una unione di legni per pareggiarli. Nel lavoro degli alberi da nave mettonsi i grani d' orzo fra le grandi striscie che

compongono l'albero insieme con l'anima, acciò riesca meglio rotondo.

S. T. XXVI, *p.* 236.

GRANONE. Specie di filato d'oro attorcigliato, il quale tagliato minutamente s'infila come le perle, e si cuce sopra i ricami.

D. T. VI, *p.* 466.

GRANULARE. Ridurre un metallo, od altra sostanza, in granelli o piccoli globetti. Della prima operazione hassi un esempio nell'arte di fabbricare i *pallini*, della seconda in quella di fabbricare la *polvere da schioppo* (*V.* queste parole).

Granulare, chiamano i naturalisti ciò che è sotto forma di grani o granelli.

S. T. XXVI, *p.* 237.

GRANULATOJO. Questa parola ha due significati nell'arte di fabbricare la polvere da cannone; intendesi primieramente l'officina in cui riducesi la polvere in granelli; ed in secondo luogo una specie di vaglio, di pelle o di metallo, che si adopera in tale operazione.

D. T. VI, *p.* 466.

GRAPPA. Spranga di ferro o d'altro, che serve a legare insieme le pietre e le muraglie, la quale è talora ripiegata in due capi come i *piegatelli*, ma talvolta anche di forma diversa (*V.* ARPESE).

D. T. VI, *p.* 466, e S. T. XXVI, *p.* 237.

Grappa. Picciuolo, e propriamente quello delle ciliegie.

S. T. XXVI, *p.* 237.

Grappa. I maniscalchi dicono grappe, e talvolta anche *garpe*, ad una specie di malore che viene nelle giunture delle gambe dei cavalli nella parte di dietro. S. T. XXVI, *p.* 237.

GRAPPELLA. Sorta d'uva.

S. T. XXVI, *p.* 237.

GRAPPINO. Tenaglia con ganasce incavate, che adoperano gli artiglieri per prendere le palle arroventate e introdurle nei cannoni.

S. T. XXVI, *p.* 237.

Grappino. Piccola áncora con cinque patte o marre.

D. T. VI, *p.* 466.

Grappino *a mano*. Sorta di uncino che serve in marina per afferrar la nave nemica nell'atto dell'arrembaggio.

D. T. VI, *p.* 467.

GRAPPO, GRAPPOLO. Ramicello del tralcio, detto *raspo*, sul quale sieno appiccati gli acini dell'uva; e per somiglianza applicasi questa denominazione a qualsiasi cosa alla stessa guisa disposta.

S. T. XXVI, *p.* 237.

GRASCETA. Luogo grasso e fresco, che produce dell'erba, dove si pasce il bestiame porcino nella primavera.

S. T. XXVI, *p.* 237.

GRASCIA. Dicesi oggidì di tutte le cose necessarie al vitto in generale, nello stesso senso che vettovaglia.

S. T. XXVI, *p.* 237.

GRASCIUOLA. Eminenza formata dalla rotella nella parte anteriore dell'articolazione della gamba del cavallo con la coscia.

S. T. XXVI, *p.* 237.

GRASPI. I grappoli dai quali è piluccata o levata l'uva. Uniti alle pelli degli acini ed ai vinacciuoli formano le così dette *vinaccie*, le quali servono a dare la *graspia*, l'acquavite ed anche gas per la illuminazione.

S. T. XXVI, *p.* 237.

GRASPIA. Sorta di vino assai debole tratto dalle vinaccie, detto anche *acquerello*, che serve d'ordinaria

bevanda, specialmente ai contadini. S. T. XXVI, *p.* 238.

GRASSELLO. Pezzuolo di grasso di carne.
S. T. XXVI, *p.* 239.

Grassello. Fior di calcina per uso di commettere le pietre conce.
D. T. VI, *p.* 467.

GRASSEZZA. Usasi in generale in tutti i significati di grasso, per esprimerne lo stato e la qualità.
S. T. XXVI, *p.* 239.

Grassezza. Dicesi, per traslato, anche della terra e delle sue produzioni.
S. T. XXVI, *p.* 239.

GRASSI. Materie untuose, molli o concrete, che negli animali riempiono le cellule del tessuto *cellulare* o piuttosto *adiposo*, e trovansi d'ordinario alla superficie degli intestini, nell'addoppiatura membranosa dell'*epiploon*, intorno ai reni, al di sotto della pelle e nella parte posteriore del bulbo dell'occhio.

Queste sostanze neutre, più o meno solide alla temperatura ordinaria, ad una temperatura un poco più elevata si fondono, macchiano la carta ungeudola, sono insolubili nell'acqua senza il concorso degli acidi e degli alcali che le saponificano; ma diventano solubili nell'alcoole, massime a caldo. Ardono con fiamma, spargendo talora un fumo assai denso. Quei grassi che alla temperatura ordinaria sono liquidi diconsi *olii* (*V.* questa parola), e questi trovansi egualmente nel regno vegetale ed in quello animale. Fra i vegetali non vi ha che il cacao e l'albero del sevo (*croton sebiferum*) che dieno del grasso propriamente detto. Ordinariamente i grassi sono composti di oleina, stearina e margarina, in varie proporzioni, di piccola quantità di un principio odoroso e di uno colorante; talvolta contengono della ircina, della buttirina e della fecenina.

Molti sono i grassi che si adoperano nelle arti. Indicheremo gli usi dei principali.

Coi grassi di gradito sapore, come il burro, il grasso d'oca, di maiale, di piedi di vitello, si condiscono gli alimenti. Pel *burro*, pella *sugna*, pello *sparmaceti* vedi le voci speciali. Questi, fusi con olio d'oliva, formano la base dei medicamenti conosciuti col nome di *pomate*, *unguenti*, *empiastri*, ecc. Si uniscono pure agli olii nella fabbricazione dei saponi.

Contenendo i grassi molto carbonio, e molto idrogeno, possono adoperarsi invece dell'olio e del carbon fossile pella *illuminazione*.

I grassi solidissimi che si distinguono col nome di sego di montone, di bue, ecc., si usano frequentemente tanto soli che combinati, e servono alla fabbricazione delle *candele* (*V.* **CANDELA**). Servono anche ad ungere gli assi delle carrozze, e adoperansi presentemente nelle macchine a vapore per preservare dalla ossidazione i fusti degli stantuffi. I cuoiai usano anch'essi di questi grassi per dare alle pelli una certa pieghevolezza ed elasticità.
D. T. VI, *p.* 467, e S. T. XXVI, *p.* 239.

GRASSO *d'asfalto.* Sostanza di un bel nero lucente, della consistenza del miele, fluida, non granellosa, senza miscuglio di verun altro sostanza estranea e quasi inodorosa. Adoperasi per scemare gli attriti delle sale delle vetture, delle ruote delle macchine e simili, e ciò con

molta economia. Non è però da confondersi questo grasso naturale con altri grassi composti, coi quali si cercò d' imitarlo. Distinguesi facilmente il grasso genuino al suo odore di asfalto, al suo colore ed alla sua fluidezza.

S. T. XXVI, *p.* 266.

Grasso *del vino*. Malattia del vino, in forza di che acquista una specie di grassezza crescendo di densità, ed intorbidandosi il suo colore.

S. T. XXVI, *p.* 266.

Grasso *ossigenato*. Grasso di maiale o sugna, cui si aggiunge, durante la fusione, 1/8 d'acido nitrico a 1,22, e facendosi poscia evaporar l' acido compiutamente a mite calore. È un preparato farmaceutico.

S. T. XXVI, *p.* 266.

Grasso. Dicesi nelle ferriere e nelle magone di quel ferro spugnoso come il fiale delle api; e grasso dicesi pure all' oro od argento non bruniti.

D. T. VI, *p.* 471.

GRASSULA. Specie di fico, così detto per la sua morbidezza.

S. T. XXVI, *p.* 267.

GRATA. Quella inferrata posta alle finestre, fatta di spranghe o parallele o incrociate, e talvolta messe a disegno, che adattasi alle finestre per sicurezza (*V.* **FERRATA**).

Grata. Unione di spranghe di ferro, parallele o intrecciate, la quale si applica nei fornelli a sostenere il combustibile, e specialmente il coke e il carbon fossile.

S. T. XXVI, *p.* 267.

GRATICCIA. Specie di rete da pescare (*V.* **BERTOVELLO** e **NASSA**).

Graticcia. Usasi talvolta per graticcio, ma più particolarmente di quello di latta traforata che chiude i finestrini dei confessionarii nelle chiese.

S. T. XXVI, *p.* 270.

GRATICCIATA. Ingraticolato di ferro per chiusura di checchè sia, senza impedire la vista o il passaggio all' aria libera.

D. T. VI, *p.* 471.

Graticciata. Chiusa formata con varie file di canne o arelle, adoperata d'ordinario nei canali che comunicano con valli salse, per impedire il passaggio al pesce, e poterlo conservar vivo e prenderlo con facilità.

S. T. XXVI, *p.* 270.

GRATICCIO. Specie di tessuto fatto di varii bastoncelli sottili e paralleli, più o meno distanti, e formati da un ordito di vimini e d' altri bastoncelli minuti e flessibili. Adoperasi nel giardinaggio per crivellare la terra. I graticci più grossolani servono a cingere i parchi dove si fanno stabbiare le pecore, e per farne chiusure mobili, e per trasportare il carbone, o far seccare le frutta al sole o nel forno, e ad altri usi.

D. T. VI, *p.* 471, e S. T. XXVI, *p.* 271.

Graticcio. Specie di tavolato che gli orefici pongono sotto al loro *banco* e stendesi un metro all' ingiro. È fatto di strisce di legno alte 5 a 6 centimetri riunite a commettitura, e formano una serie di piccoli quadrati di un decimetro di lato. Le limature e le pagliette d'oro e d'argento che staccansi dai loro lavori, cadono in quelle cavità, non possono attaccarsi sotto i piedi; ma si rinvengono poscia nelle *spazzature*.

D. T. VI, *p.* 471.

GRATICOLA. Utensile di cucina, composto di varie spranghette, poste

supra un telaio di ferro con quattro piedi, ed un lungo manico. Serve per arrostire i carnami ed i pesci sopra carboni accesi.

D. T. VI, *p.* 471, e S. T. XXVI, *p.* 273.

Graticola. Termine generico adoperato nelle arti per indicare qualunque strumento od ordigno fatto a modo della graticola da cucina.

D. T. VI, *p.* 471.

Graticola. Quella specie di scale o divisione in quadrati che si fa sulle carte topografiche, per fissare la posizione di varii punti su di esse rappresentati, e che applicano talvolta i disegnatori ad un originale del quale vogliono fare la copia, a fine di meglio conservare un esatta relazione fra le varie sue parti (*V.* RETE).

GRATICOLATO. Quei legnami incrociati che servono di sostegno alle piante, con le quali si coprono spalliere, pergolati o simili.

S. T. XXVI, *p.* 274.

Graticolato. La prima ossatura dello scalo di costruzione, sul quale si posano i pezzi che formano il sostegno della nave che si vuol costruire.

S. T. XXVI, *p.* 274.

GRATILE o **GRADILE.** Quel cavo che guernisce il fondo o piede della vela quadra. La rilinga guernisce i due lati che formano la tombata.

S. T. XXVI, *p.* 274.

GRATTABUGIA o **GRATTAPUGIA.** Strumento molto in uso nell'arte del doratore e in quella dell'inargentatore, per levare la polvere nera che formasi alla superficie di un pezzo di metallo troppo battuto dal fuoco. Quest'utensile componesi di moltissimi piccoli fili d'ottone disposti in tassetto a foggie di lunga spazzole. I doratori adoprano la grattabugie per istendere l'amalgama d'oro o di mercurio nella doratura d'oro modellato; e i zecchieri per pulire i bottoni d'assaggio.

D. T. VI, *p.* 472.

GRATTAMENTO. Parlando del fondo delle lagune, dei bacini, delle chiaviche, ecc., è, presso gl'idraulici, l'operazione di pulire o grattere sotto acqua con le *Cucchiaie* ed i *Curaporti*, od altri strumenti, un porto, un canale od altro.

S. T. XXVI, *p.* 274.

GRATTARE. Usasi in significato di raschiare. Dicesi, p. e., *grattare una nave* per levarle le sozzure, il musco, lo spalmo vecchio quando si dà carena.

S. T. XXVI, *p.* 274.

GRATTUGIA. Utensile domestico destinata a raschiere, od a ridurre in minutissime parti le sostanze alimentari che vi si premono sopra, come, p. e., il formaggio, il pane, lo zucchero, ecc. È formato di lamina di latta o meglio ancora di lamierino grosso e stagnato, bastando semplicemente i risalti delle sbavature dei fori che vi si praticano a dargli la scabrosità necessarie. Vi sono anche macchine destinate a ridurre in polpa i pomi di terra, che portano lo stesso nome.

S. T. XXVI, *p.* 274.

Grattugia. Strumento di ferro traforato che serve ai muratori per mettere in fondo alla cola delle calcina.

D. T. VI, *p.* 474.

Grattugia (*V.* RASIERA).

GRATTUGIARE. Sbricciolare checchessia, fregandolo sulla grattugia.

S. T. XXVI, *p.* 275.

Grattugiare *gli edifizii*, dicono gli ar-

chitetti del rastiare le muraglie per polirle da una carta muffa che le annerisce col tempo.

S. T. XXVI, *p.* 275.

GRAVA. Terreno spiantato, lungo le spiagge del mare, coperto di sabbia grossa o di ghiaia.

S. T. XXVI, *p.* 275.

GRAVA-FOGLI. Formella di pietra o marmo, con impugnatura, da porre sopra i fogli, acciò non isvolazzino o si smarriscano.

D. T. VI, *p.* 474.

GRAVE. A tutto rigore non è forse sostanza in natura che non sia dotata di gravità; in generale però si distinguono con questo nome quei corpi che tendono a cadere verso la terra, per la forza del proprio peso. In questo senso l' idrogeno, l'aria atmosferica, i vapori e simili gas, che o tendono a sollevarsi, o stanno indifferentemente sospesi, non entrerebbero fra i corpi che diconsi *gravi*, se non qualora si volesse considerarli nel vuoto.

S. T. XXVI, *p.* 275.

GRAVEZZA (*V.* GABELLA, IMPOSIZIONE).

GRAVIDANZA (*V.* GESTAZIONE).

GRAVIMETRO. Areometro che serve principalmente a determinare la mira del peso specifico dei gravi.

S. T. XXVI, *p.* 276.

GRAVITÀ. Forza che spinge tutti i corpi verticalmente verso il centro della terra, dove considerasi accumulata la potenza dell' attrazione. Abbiamo veduto agli articoli Affinità e Coesione come le minute particelle onde si compongono i corpi si attraggano a vicenda, quando sono vicinissime le une all'altre; allo stesso modo le grandi masse di materia onde si compone l' universo si attraggono reciprocamente a distanze assai considerevoli e questa è quella che dicesi *attrazione di gravità* (*V.* CADUTA e PESO).

D. T. VI, *p.* 474, e S. T. XXVI, *p.* 276.

Gravità (*centro di*). La gravità agisce su tutti i corpi in linee parallele fra loro e perpendicolari ad un piano orizzontale, e quest' azione su di un corpo qualunque non dee considerarsi come un semplice sforzo, ma come tante forze separate che agiscono su ciascuna particella di questo corpo, dalla somma delle quali risulta poi l' effetto totale. Ora vi è in ciascun corpo un dato punto al quale se l' attrazione delle gravità imprimesse una forza d' intensità eguale alla somma delle azioni che operano sulle varie parti, si produrrebbe lo stesso effetto che si ottiene dall' azione sull' intiero sistema; questo punto, la cui esistenza può sperimentalmente dimostrarsi, chiamasi *centro di gravità*, od anche *centro della massa*, oppure *centro d' inerzia*. Concependosi tutta la gravità di un corpo accumulata nel suo centro di gravità, ed essendo cosa indubitata che i gravi tendono a cadere verso il centro della terra, in direzioni particolari alla sua superficie, è parimenti fuor di dubbio che un corpo non può cadere se non qualora il suo centro di gravità si trovi libero di poter discendere; di maniera che il dato infallibile per conoscere se un corpo possa reggersi in una determinata posizione, è quello di vedere se la linea di direzione del suo centro di gravità cada al di dentro o al di fuori della propria base. Se cade al di fuori, il corpo non potrà

sostenersi a verun patto: se cade al di dentro, non vi sarà pericolo che si rovesci o precipiti. Questo è l'artifizio con cui sono costrutte parecchie fabbriche, che sembrano squilibrate come, p. e., la torre Gariscenda in Bologna, inclinata tre metri sul piano orizzontale.

S. T. XXVI, *p.* 281.

GRAVITEIA. Secondo Werner questa voce, tolta dai tedeschi, significa una roccia secondaria, composta di feldspato e di orniblenda, in piccolissimi grani così intimamente legati gli uni cogli altri che il miscuglio forma una massa omogenea, di colore grigio, nella quale si veggono sparsi cristalli di aupite e di olivina, ossia del crisolito dei vulcani. Alcuni la credono una lava.

S. T. XXVI, *p.* 292.

GRAZIOLA (*Gratiola officinalis*). Pianta che alligna nei prati umidi e nelle paludi. È amara, alquanto emetica ed idragoga, ed ha un' azione violenta sull' economia animale.

S. T. XXVI, *p.* 292.

GREBANI. Grossi sassi irregolari, dei quali è formata la spiaggia o costa del mare.

S. T. XXVI, *p.* 292.

GRECCHIA (*Erica vulgaris glabra*). Specie di erica detta anche *scopa meschina*.

S. T. XXVI, *p.* 292.

GRECHETTO. Nome di un marmo antico candidissimo, più duro del pentelico, il quale servì talvolta alla scoltura.

S. T. XXVI, *p.* 292.

GRECO. Nome di un vento che soffia dalla parte di Grecia fra levante e tramontana (Nord-Est).

S. T. XXVI, *p.* 292.

Greco. Specie di vino (*V.* VINO).

Greco (*fieno*) (*Frigonella, foenum graecum*). Pianta da foraggio, che coltivasi in molti luoghi d'Italia, e specialmente lungo l'Appenino per cibarne gli animali bovini.

S. T. XXVI, *p.* 293.

GREGGE, GREGGIA. Quantità di bestiame adunato insieme, e dicesi non solo de' buoi, pei quali usasi piuttosto il nome di *Mandria*, ma ancora dei porci, dei cavalli, delle galline, e perfino dei pesci. Nel significato più proprio della parola dicesi *greggia* però la unione di una quantità di bestiame lanuto, come, p. e., le pecore (*V.* BESTIAME).

GREGGIA. Aggiunto della lana soda o sudicia.

D. T. VI, *p.* 474.

GREGGI o **GREZZI**, diconsi i metalli e le pietre preziose ancora da polirsi; e *greggi* diconsi pure que' panni cui mancano gli ultimi perfezionamenti, come la tintora, la cimatura, la mondatura, ecc.

D. T. VI, *p.* 474.

GREGNA. Forma in cui si dispone il frumento o l'avena, dopo mietuti. Tagliansi gli steli a fasci e si mettono in covoni; lasciansi questi seccare sul terreno uno o due giorni disposti in fila gli uni dopo gli altri, e finalmente riunisconsi in *gregna*. Vi vogliono sette ad otto covoni per fare una gregna (*V.* COVONE).

GREMBIALE. Pezzo di pannolino, o di altra stoffa, che tengono dinanzi le donne per non insudiciarsi le vestimenta ed anche per ornamento. Alcuni artefici usano pure il grembiale, ma più corto e di materia più grossolana.

D. T. VI, *p.* 474.

Grembiale. Falda che pende intorno ai tavolini da toeletta e simili.

D. T. VI, *p.* 475.

GREMBIALINO *da calesse.* Quella ribalta di cuoio che si alza e si abbassa per coprire le gambe di chi è in calesse.

D. T. VI, *p.* 475.

GREMBO. Dicesi per grembiale, o lembo di veste piegata a acconcio per mettervi dentro a portare checchè sia.

S. T. XXVI, *p.* 299.

GREMITO. Vale folto, spesso, ripieno, e dicesi propriamente d' un albero carico di frutta.

S. T. XXVI, *p.* 299.

GRENADIGLIA (*Passiflora*). Pianta detta anche *fiore della passione* che contiene varie specie, alcuna delle quali si coltivano in Europa, ma parecchie danno nell' America, che è il loro paese originario, frutta che si mangiano, e conosconsi a San Domingo col nome di *mele di liana.*

S. T. XXVI, *p.* 299.

GREPPIA (*V.* MANGIATOJA).

GREPPO. Vaso di terra cotta.

S. T. XXVI, *p.* 299.

Greppo. Sarebbe, secondo la Crusca, un luogo dirupato e scosceso; ma in Toscana oggidì vale semplicemente altura di terreno, sia dessa o no scoscesa e sassosa.

S. T. XXVI, *p.* 299.

GRES. Si dà questo nome ai terreni di sedimento che si sono formati a diverse epoche, e constano principalmente di una sabbia quarzosa, agglutinata con diverse sostanze, secondo i casi. Il cemento, talvolta poco abbondante relativamente alla sabbia, è formato ora di silice anche allo stato di selce, ora d'argilla ferruginosa, ora di carbonato di calce. I gres contengono spesso mica, faldspato ec. che provengono dalle rocce che costituiscono le montagne primitive, i cui frantumi hanno dato origine ai depositi di gres. Vi hanno gres argillosi, calcarei e ferrugginosi; ve n'ha di verdi, screziati rosso-vivaci, gialli, bruno-violatti, ecc. I bianchi sono comunissimi; se ne fanno mole per aguzzare strumenti da taglio, ed usasi principalmente di essi per selciare le strade. Avvi inoltre una varietà di gres tanto poroso che lascia feltrare l' acqua, e serve appunto a quest' uso.

D. T. VI, *p.* 475, e S. T. XXVI, *p.* 299.

Gres. Specie particolare di stoviglie, il cui carattere generale è d' essere compatte, opache e cotte per guisa da non essere intaccate dal ferro e dar scintille, percosse con l' acciarino (*V.* STOVIGLIA).

GRESSIBILE, GRESSILE. Vale atto a camminare; i naturalisti intendono oggidì degli animali quadrupedi.

S. T. XXVI, *p.* 302.

GRETO. Terreno ghiaioso e pieno di sassi che viene bagnato dall' acqua nel suo ricrescimento, o nel diramarsi in tempo di piena. Abusivamente dicesi anche *renaio*, e talvolta si dice del lido o terreno ghiaioso del mare.

S. T. XXVI, *p.* 302.

GRETOLE. I vimini di che sono composte le gabbie degli uccelli.

D. T. VI, *p.* 475.

GRIBANA. Specie di barca della portata di 30 a 60 tonnellate, a fondo piatto, senza chiglia.

S. T. XXVI, *p.* 302.

GRIDELLINO. Colore tra bigio e rosso, detto anche, con voce tolta dal francese, *lilla*.
S. T. XXVI, *p*. 302.

GRIFITE. Conchiglie fossili bivalvi, che trovansi nelle regioni schistose e nella calcarea primitiva.
S. T. XXVI, *p*. 302.

GRIFO. Specie di rete da pescare.
S. T. XXVI, *p*. 302.

Grifo. Animale favoloso, metà aquila, metà leone, simulato talvolta negli ornamenti architettonici.
S. T. XXVI, *p*. 302.

GRIGIO. Colore oscuro tra il rosso, il nero e il giallo.
S. T. XXVI, *p*. 302.

Grigio-ferro. Color grigio traente al ferro.
S. T. XXVI, *p*. 302.

GRILLANDA o GHIRLANDA, dicono i marinai una fasciatura di corde fatta alla cicala dell' àncora.
D. T. VI, *p*. 475.

Grillanda. Cornice fatta a cerchio.
S. T. XXVI, *p*. 302.

GRILLARE, GRILLETTARE. Quel romore che fanno le vivande che poste al fuoco cominciano a bollire, e svolgono molti gas e vapori per vivace fermentazione.
S. T. XXVI, *p*. 302.

GRILLETTO. Quel ferruccio della pistra d'un archibugio che poggia con un capo sul nottolino, ed esce con l' altro al di sotto della cassa; questo grilletto fa leva, e quando lo si preme col dito spinge il nottolino, lo libera dalla noce, e fa cadere il cane. D. T. VI, *p*. 475.

Grilletto. Quella mollettina dello *Scacciapensieri*, che fatta oscillare produce il suono.
S. T. XXVI, *p*. 302.

GRILLO. Genere d'insetti che si divide in due specie, cioè il *grillo campestre* che fa qualche guasto alle praterie, ed il *grillo domestico* molto comune nei paesi meridionali, che si ciba di carne, di farina e di pesce e reca gran danno ai fornai.
S. T. XXVI, *p*. 302.

Grillo. Specie di ponte dei muratori fatto di legno, dal piano del quale pendono due piedi che nell' attaccatura fanno angolo piano e si distendono all' ingiù. Serve ad applicarlo sulle cupole per armatura dove non possono farsi buchi per stabilirvi i ponti all' effetto di ristaurarle.
D. T. VI, *p*. 476.

Grillo. Cannella piramidale, di cui si servono i bombardieri per dar fuoco alle artiglierie di focone troppo largo.
D. T. VI, *p*. 476.

Grillo. Istrumento bellico di legname da accostare alle mura e rovinarle.
S. T. XXVI, *p*. 303.

GRILLOTALPA (*V*. ZUCCAIUOLA).

GRIMALDELLO. Strumento di ferro battuto, schiacciato, piegato a guisa di anello all'impugnatura, e curvato ad angolo retto nella direzione della sua minore grossezza all' altro capo, formando un piccolo braccio, lungo presso a poco quanto l' ingegno della chiave, il quale introdotto nella serratura serve ad aprirla, quando manchi la chiave (*V*. SERRATURA).
D. T. VI, *p*. 476, e S. T. XXVI, *p*. 303.

GRIPPIA. Quella fune cui è raccomandato il gavitello dell' àncora.
D. T. VI, *p*. 476.

GRISATOJO. Strumento di ferro col quale si vanno rodendo i vetri per drizzarne l' orlo. Ve ne sono di

varie grossezze; i più piccoli servono a drizzare i contorni circolari e gli angoli delle lamine di vetro traforate di qualsiasi figura per le invetriate a disegno e simili.

D. T. VI, *p.* 476, e S. T. XXVI, *p.* 304.

GRISELLE. Quelle corde sottili, disposte e legate orizzontalmente in tutta la lunghezza delle sarchie, le quali servono di scala ai marinai per salire in alto.

D. T. VI, *p.* 476.

GRISETTA. Specie di sottiglume che proviene per lo più dalle fabbriche dell' Inghilterra.

D. T. VI, *p.* 476.

GRISOPAZIO. Pietra preziosa di color verde chiaro, misto ad un poco di gialliccio.

S. T. XXVI, *p.* 304.

GROFO. Quell' incrostamento che forma l' acqua salata che s' attacca alle caldaie, e dà un utile prodotto ai mointori (*V.* SALINE). È questo un oggetto di grande sorveglianza per le macchine a vapore alimentate d' acqua salsa, e per quelle che principalmente si adoperano sul mare (*V.* INCROSTAMENTI).

GROMMA. Crosta che fa il vino dentro le botti, la quale è detta anche *Tartaro* (*V.* questa parola).

Gromma. Quella pelle nericcia che si forma sopra le statue esposte all' aria libera. S. T. XXVI, *p.* 305.

GRONDA. L' estremità della più bassa parte della copertura dei tetti degli edifizii, detta così perchè da essa gronda, e si versa la pioggia che cade sul tetto. Dicesi anche di quella sorta di embrici che han le teste eguali e si mettono nelle estremità più basse dei tetti.

D. T. VI, *p.* 476.

GRONDAJA. L' acqua che cade dalla gronda, ed anche il luogo d' onde essa cade.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GRONDATOJO. Sorta di cimasa con un' onda grossa nei frontespizii sopra le cornici dell' ordine dorico.

D. T. VI, *p.* 476.

GROPPA. Quella parte d' un animale quadrupede che è appiè della schiena sopra i fianchi, e dicesi più propriamente del cavallo da cavalcare che degli altri, pei quali si dice *groppone*.

S. T. XXVI, *p.* 305.

Groppa di *culaccio*. Una parte della coscia del bove, così detta dai macellai.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GROPPIERA. Parte dell' arnese d' un cavallo sì da sella che da tiro, la quale impedisce che pel moto che fa il cavallo camminando, specialmente in discesa, la sella del fornimento venga tanto innanzi da incomodare il moto delle spalle. La groppiera è una specie di rotolo di cuoio pieno di crine che passa sotto la coda del cavallo, ed è attaccato con una fibbia al di dietro della sella.

D. T. VI, *p.* 476.

GROPPOSO. Vale nocchiuto, noderoso, pieno di nodi.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GROSSA. Una grossa di corde di minugia equivale a dodici dozzine di gavette, cioè matassine. Si dice anche di una determinata quantità di altre cose, come di aghi, e simili.

D. T. VI, *p.* 476.

Grossa (*vendere alla*). Lo stesso che vendere all' ingrosso, cioè a partite significanti e non minutamente.

D. T. VI, *p.* 476.

GROSSAGRANA. Sorta di panno e drappo fatto di seta di pelo di capra o altra simile materia, che prende per lo più il nome del paese dove si fabbrica.

D. T. VI, *p.* 476.

GROSSERIA. Arte di lavorare cose grossolane d'oro o d'argento, o il materiale dei lavori stessi (*V.* OREFICE).

GROSSIERE. Orefice che fa vasi, candellieri, ed altri arnesi massicci che diconsi *grosserie*.

D. T. VI, *p.* 476.

GROSSIERE. Artigiano ch'è un che di mezzo fra il setaiuolo e il merciaio.

D. T. VI, *p.* 476.

GROSSEZZA. Una delle dimensioni dei corpi solidi, che dicesi anche *profondità*.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GROSSO. Il contrario di sottile.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GROSSO. Opposto di fino, cioè rozzo, materiale, grossolano.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GROSSO. Parlando del vino, vale non bene purificato, troppo maturo, o carico di colore, o molto gagliardo.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GROSSO. Aggiunto di fiume, quando è pieno d'acqua o rigonfio.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GROSSO. Sorta di moneta che in Firenze vale mezzo giulio, cioè 20 quattrini.

S. T. XXVI, *p.* 305.

GROSSUME. La materia più grossa, più densa, e più grossolana.

S. T. XXVI, *p.* 306.

GROTTESCA. Sorta di pittura a capriccio, per ornamento di que' luoghi dove non convenga pittura più nobile e regolare.

S. T. XXVI, *p.* 306.

GROVACCO. Nome introdotto non ha guari nella mineralogia, per indicare una roccia particolare detta dai Tedeschi *granwake*, che trovasi specialmente in Germania nel contado di Harz, e presso noi nella valle di Tasca, ed in parecchi altri luoghi del Bergamasco. È un aggregato di frammenti di quarzo collegati da un cemento argilloso, ferruginoso, con piccole squame di mica argentina.

S. T. XXVI, *p.* 306.

GROVIGLIOLA. Quell'intorcimento che fa in sè il filo quando è troppo torto.

D. T. VI, *p.* 476.

GRU, GRUA, o GRUE. Macchina che gira sopra sè stessa con un braccio sporgente. Suolsi usarne nei porti, nei magazzini, nelle grandi officine, nelle fonderie, dove si forano i cannoni, ec. pel carico e scarico dei navigli e delle vetture, per alzare e maneggiare gravissimi pesi. Adoperasi eziandio per innalzare i materiali destinati alla costruzione delle fabbriche, e dei ponti, e di qualsiasi edifizio. Le grue sono portatili o fisse, secondo le circostanze. Le une hanno meccanismi ad ingranaggio col cui mezzo sollevansi le masse; le altre sono munite semplicemente di ruote a caviglie, o tamburi applicati direttamente al verricello sul quale avvolgesi la loro fune o catena.

Ve n' ha ad ingranaggio semplice e doppio. Nelle prime il meccanismo consiste in un verricello, la cui superficie è solcata per avvolgervi la fune o catena, in una ruota d' ingranaggio montata sull' asse del verricello, e in un rocchetto fisso sopra un asse a manu-

brio, che può scorrere pel verso della sua lunghezza, onde ingranarsi o no e ad una ruota a freno fissa sull' assa dal verricello medesimo dalla parte opposta della ruota dentata. Talora questa ruota a freno fa parte della ruota d' ingranaggio. Una catena, i cui anelli devono essere più corti che sia possibile, dopo aver fatto uno o due giri sul verricello, passa sopra due pulegge poste sul capo superiore del fusto, e sulla testa della gru; la sua estremità è armata di un uncino col cui mezzo si afferrano i colli, o direttamente, o mediante una braca. Girando il manubrio imprimesi in pari tempo, per mezzo del rocchetto e delle ruote dentate, un movimento di rotazione al verricello, che alla sua volta trascina la catena, e per conseguenza il peso attaccatovi all' estremità.

Quando si devono alzare pesi molto gravi si fanno le gru a doppio ingranaggio, per moltiplicar la potenza; vale a dire si aggiunge un' altra ruota ed un altro rocchetto di egual diametro dai precedenti. Nella maggior parte di queste macchine non si ha che ad attaccare una corda presso al peso, per condurlo ove si brama.

D. T. VI, *p.* 477, e S. T. XXIV, *p.* 306.

Gru. Quei due grossi pezzi che sporgono dall' una e dall' altra parte del castello d' una nave dall' ultima costa di prua.

S. T. XXVI, *p.* 318.

GRUCCIA. Bastone fatto a foggia di T, del quale servonsi gl' infermi di gambe per aiutarsi a camminare.

D. T. VII, *p.* 5.

Gruccia, dicesi in generale dagli artefici a qualsivoglia pezzo di legno, di metallo, od altro, fatto a foggia di gruccia o di croce.

D. T. VII, *p.* 5.

Gruccia. Quel pezzo del tornio che regge gli strumenti con cui si lavora, detto anche *appoggiatoio.*

D. T. VII, *p.* 5.

Gruccia da *stuoia.* Ferrareccia della specie delle bullette, con testa ripiegata a guisa di gruccia.

D. T. VII, *p.* 5.

Gruccia *a palla.* Gruccia fatta ad uso di palla con fusto e ripresa, per aprire le serrature a colpo.

D. T. VII, *p.* 5.

Gruccia. Quell' utensile di legno, mediante il quale gli stampatori stendono i fogli nel seccatoio per farli asciugare.

S. T. XXVI, *p.* 318.

Gruccia. Quelle squadre doppie di ferro che si appoggiano sopra i bracci delle carrozze, e sostengono il sedere dei cocchieri.

S. T. XXVI, *p.* 318.

GRUETTE. Sono due legni collocati quasi orizzontalmente uno per parte dello sprone della nave, che sporgono sul davanti ad un certo angolo colle direzioni della chiglia, per procacciare da ambo i lati un punto fermo, per murarvi il trinchetto, la cui scotta passa per una puleggia posta all' estremità della gruetta.

S. T. XXVI, *p.* 318.

GRUFOLARE. Propriamente il ruzzolare che fanno i porci col grifo; ma dicesi anche d' altri animali, come per esempio dei cani che scavano dalla terra i *tartufi* (*V.* questa parola).

GRUMATA, denominano gli orefici la

gromma di botte stemperata con acqua. D. T. VII, *p.* 6.

GRUMATO. Specie di fungo.
S. T. XXVI, *p.* 318.

GRUMERECCIO. Fieno serotino, più corto e più tenero del maggese, che si sega nel mese di settembre; e dicesi anche di quel fieno che si sega sulle terre a seme, o sulle stoppie. D. T. VII, *p.* 6.

GRUMO. Il quagliamento del sangue fuori delle vene, o del latte nelle poppe.
S. T. XXVI, *p.* 318.

GRUMOLOSE. Dicesi di quelle piante che stanno tutte raccolte, e si alzano poco da terra.
S. T. XXVI, *p.* 319.

GRUNGO (*V.* CUSCUTA, e GRANCHIERELLA).

GRUOGO. Erba o fiore di due specie, cioè selvatico o domestico, detta anche *grogo*. Quella domestica dicesi più comunemente *Zafferano* (*V.* questa parola).

GRUPPITO. Dicono i gioiellieri a quel diamante che è lavorato sulla natural sua figura dell' ottaedro, cioè troppo alto a confronto della sua base.
D. T. VII, *p.* 6.

GRUPPO. Viluppo, mucchio.
S. T. XXVI, *p.* 319.

GRUPPO. Unione di molti corpi naturali della medesima specie, per lo più cristallini, collegati insieme sopra una base comune.
S. T. XXVI, *p.* 319.

GRUYÈRE (*Cacio di*). Formaggio conosciuto più comunemente col nome di *Battelmatte*. Se ne fabbrica di tre specie: il formaggio grasso nel quale si lascia tutto il fiore; il mezzo-grasso, che si fa col latte munto il mattino e con quello dal giorno prima, sfiorato; il magro che si fabbrica interamente con latte sfiorato. La seconda specie è quella che si trova più frequentemente in commercio.
S. T. XXVI, *p.* 320.

GRUZZO-GRUZZOLO. Raunamento di qualsivoglia cosa, e particolarmente di danaro.
S. T. XXVI, *p*, 320.

GUADAGNO. Ogni sorta di utilità che si ottenga per causa accidentale o premeditata, con mezzi onesti o no, da qualunque siasi fonte, cioè usufruttando stabili, mobili, opera, capitali. Anche tutto quello che si risparmia, dicesi qualche volta guadagno, ed è uno dei migliori e più onesti; perchè fondato sulla previdenza e sulla virtù.
S. T. XXVI, *p.* 320.

GUADERELLA. (*Reseda luteola*, Lin). Pianta imperfettamente bienne, che ha piccole radici fusiformi, e lo stelo guernito di foglie. È indigena del Genovesato, nonchè di altre parti d' Italia, della Francia, dell' Inghilterra, della Boemia, e cresce nei terreni incolti e sassosi, e sulle antiche muraglie. In alcuni paesi la si coltiva pegli usi della tintura. Tutte le sue parti tingono in giallo l' acqua in cui si fanno bollire, e perciò sono molto utili, dando colori gialli molto solidi quando vi si aggiungano allume, ceneri di feccia, ed anche la lisciva come mordente. La facilità di usarla la rende utile anche all' economia domestica per tingere in giallo checchè si voglia. Variando la forza della decozione o il tempo in cui vi si lasciano immersi i tessuti, ottengonsi tinte molto diverse.
S. T. XXVI, *p.* 328.

GUADO (*Isatis tinctoria*). È una pianta bienne crocifera, la quale cresce spontaneamente sulle spiaggie del Baltico, dell'Oceano, e del Mediterraneo, e coltivasi in grande nella Provenza, nella Linguadocca, ed in altri luoghi della Francia, nella Inghilterra, nelle Calabrie, ed in Piemonte, per cavarne dell'indaco, e per farne bagni pella tintoria, come vedremo agli articoli Indaco, Indigofera, e Tintura. Non solo però all'arte tintoria è utile il guado, ma altresì all'agricoltura ed all'economia rurale in qualità di foraggio e di pascolo. Avendo la proprietà di mantenersi fresco e verde anche sotto la neve, e di vegetare anche durante una siccità. S. T. XXVI, *p.* 328.

Guado *selvatico* (*V.* GINESTRELLA).

Guado. Luogo dei fiumi dove si può passare senza barca.
S. T. XXVI, *p.* 335.

Guado. Apertura che si lascia nei muri di cinta per passare. Quella delle siepi dicesi *varco*.
S. T. XXVI, *p.* 335.

GUAIACO (*Guajacum*). Grande albero esotico di cui si distinguono due specie: il guaiaco *officinale*, ed il *legno santo*. È formato di strati legnosi di color bianco verdastro e di pochissimo alburno giallo; ha un odore tendente all'aromatico, un sapore amaro ed alquanto acre; è pesantissimo, e tanto duro da ottondere tutti gli strumenti che impiegansi per tagliarlo. Se ne fanno particolarmente ruote e carrucole.

Un tempo si faceva grande uso della decozione del legno e della corteccia del guaiaco nelle malattie sifilitiche; in oggi però lo si adopera soltanto in quelle leggiere. Si può ottenere dal legno guaiaco un olio essenziale di odore quasi simile a quello della vainiglia, e che potrebbe quindi con vantaggio adoperarsi dai profumieri.
S. T. XXVI, *p.* 335.

Guaiaco (*resina di*). Alla Giamaica, ad Hispaniola, e nelle altre isole delle Indie occidentali, si praticano nell'albero del guaiaco alcune incisioni dalle quali goccia, a se ne estrae la resina colla fosione, riscaldando le parti dell'albero che ne contengono molta; ovvero trattando le raschiature del legno coll'alcoole, mescendo la soluzione con acqua, e stillando l'alcoole. A questo modo ottiensi la resina pura. La resina guaiaca è un medicamento efficacissimo usato frequentemente nelle malattie sifilitiche. Spesso si falsifica con la colofonia, che si fa fondere con essa; ma è facile scoprire la frode sciogliendo la resina nella potassa caustica; poichè la soluzione del guaiaco è limpida, e quella del guaiaco contenente colofonia è torbida finchè il liquore contiene alcali libero, e questo precipita i resinati di potassa della colofonia.
S. T. XXVI, *p.* 336.

Guaiacò *falso* (*Diospyros lotus*). Albero esotico che facilmente alligna nel nostro clima. A Roma chiamasi *legno santo*, e *legno di Sant' Andrea*.
S. T. XXVI, *p.* 340.

GUAIAVE (*Psydium pyriferum*). Piccolo arboscello esotico della famiglia dei mirti, che fu introdotto e coltivato con buon successo in piena

terra, nel mezzogiorno della Francia. Le sue frutta sono bacche sferiche od ovoidi, grosse come una piccola mela, che hanno alla cima una corona, e contengono una polpa succosa d' odore e sapore gratissimo. Mangiansi crude, ed hanno alle volte la fragranza dei lamponi e delle fragole. Sono astringenti, e servono a farne gelati, e composte.

S. T. XXVI, *p.* 340.

GUAIME. L' erba tenera che rinasce nei campi e ne' prati, dopo la prima segatura. Il raccolto è quasi sicuro nelle praterie più basse ed irrigabili, ma il foraggio che somministra è poco buono, nè si dee cibarne gli animali da lavoro o da macello.

D. T. VII, *p.* 6, e S. T. XXVI, *p.* 340.

GUAINA. Fodero, strumento di cuoio dove si conservano i ferri da tagliare, come coltelli, forbici, spade, pugnali e simili.

S. T. XXVI, *p.* 340.

GUAINAIO. L' operaio che lavora di scatole, di scrignetti, d'astucci di varie sorta, di foderi di spade, di sciabole, di piccoli coffani, di portafogli, nonchè di fiaschette, bottiglie ed altri lavori fabbricati con cuoio bollito.

D. T. VII, *p.* 6.

GUALCHIERA. Macchina colla quale si fabbricano e sodano panni-lani, le calze, i guanti, le berrette di lana, e simili. Le gualchiere sono di due sorta, vale a dire: 1.° *A mazzi*, o *magli*, o alla foggia francese; ed *a pestelli*, o all'olandese. Tutte e due devono produrre lo stesso effetto di tenere la stoffa in uno spazio ristretto, ripiegata per ogni verso sopra sè medesima, di girarla e rigirarla, di agitarla, comprimerla, riscaldarla, di farla rientrare, a fine di feltrarla. Le prime battendo obbliquamente i tessuti in *pile* inclinate, e le seconde battendole verticalmente in pile dirette. Le gualchiere a *pestelli* sono da preferirsi a quelle a magli quando si tratta che i pannilani da sodare siano di lana grossolana e compatta, a trama ed ordito, perchè l' effetto della loro caduta verticale è più forte; quelle a *magli* sono migliori pel digrassamento (*V.* PANNINA, e PANNILANI).

D. T. VII, *p.* 8, e S. T. XXVI, *p.* 341.

GUALCIRE. Malmenare, brancicare, piegare disacconciamente, e si dice per lo più delle drapperie.

S. T. XXVI, *p.* 342.

GUALDRAPPA. Coperta che stendesi sulla sella del cavallo per riparo, e per ornamento, e si lavora dal sellaio. Ve n' ha di più sorta; alcune coprono soltanto la groppa del cavallo, e diconsi propriamente *gualdrappe*; le altre, che stendonsi lungo i fianchi e scendono fino alle staffe, diconsi *copertine*. Si fanno talvolta ora con pelle bianca d' agnello, e talora di panno a varii colori, ed orlate d' oro e d' argento.

D. T. VII, *p.* 10.

GUANCIALE. Cuscino quadro ripieno di fine piume di volatili, è più spesso di lana, che ponesi sul letto sopra il cappezzale, e serve a poggiarvi il capo e le guancie, e dicesi anche *origliere*.

D. T. VII, *p.* 10, e S. T. XXVI, *p.* 342

GUANCIALE. Quella parte dell' elmo che difende la guancia.

S. T. XXVII, *p.* 343.

Guanciale. Quel cuscino sul quale, invece di leggio, si pone il messale.

S. T. XXVII, *p.* 342.

Guanciale di *buompresso*. Pezzo di legno riquadrato, posto ed inchiodato sul primo ponte della nave dinanzi all'albero di trinchetto.

S. T. XXVII, *p.* 342.

GUANCIALETTO da *far merletti* (*V.* TOMOLO).

Guancialetto. Chiamansi guancialetti quei sostegni sopra i quali ha luogo l'attrito degli assi e delle altre parti mobili delle macchine. Questi sostegni sono pezzi a parte, facili ad esser cambiati quando sono logori per effetto dagli sfregamenti, e mobili affinchè alzandosi od abbassandosi mantengano sempre allo stesso luogo l'ingegno che sostengono. Lo scopo contemplato nel frapporli tra le parti mobili e i ritti, le traverse, od altre parti dell'ossatura d'una macchina, è quello di ritardare il logorio che è la conseguenza degli attriti (*V.* ATTRITO), e d'impedire gl'inconvenienti che ne derivano. I guancialetti sono ordinariamente mezzi cilindri di metallo, o di legno duro, fra i quali sono tenuti fermi e girano i pernii o colli degli alberi delle macchine. Secondo la forza cui devono reggere si fanno d'ottone, di rame rosetta della natura del bronzo, di bossolo, di legno, di guaiaco, di ferro, d'acciaio temperato, ecc.

D. T. VII, *p.* 11, e S. T. XXVII, *p.* 342.

Guancialetto. Gli architetti chiamano *bozze*, e *bozze rustiche* a *guancialetti*, quelle che sono tondeggianti a guisa di guanciale stiacciato.

D. T. VII, *p.* 11.

GUANCIALINO. Quel pannolino addoppiato che i chirurghi mettono sulle piaghe, sulle ferite, o sull'apertura della vena dopo una cacciata di sangue.

S. T. XXVII, *p.* 383.

GUANO. Nelle isole dell'Oceano Pacifico si scopersero enormi banchi di escrementi depostí da secoli dagli uccelli acquatici di quei climi. Questi escrementi sono molto abbondanti di materie organiche azotate, suscettibili di putrefazione, e contengono anche molto acido urico che dà un ottimo concime. Sotto il nome di *guano* se ne fa un importante commercio fra l'America meridionale e il Perù, la cui fertilità si fonda particolarmente su questo letame. Il guano si reca anche in Europa, e dà un ingrasso eccellente specialmente pel formentone. Bisogna però badare di non gettarne in troppa quantità, perchè abbrucia e distrugge le messi.

S. T. XXVII, *p.* 383.

GUANTAIO. Quegli che taglia e cuce e vende i guanti, e specialmente di pelle di capretto e di agnello. Ne fabbrica anche con pelli di camoscio, di daino, di capra, di pecora, di cane, di cervo, ecc. conce in alluda e apparecchiate con l'olio (*V.* ALLUDA, e CAMOSCIATURA). Il guantaio non concia però le pelli che adopera, ma dopo ricevutele dal conciatore dà mano a polirle; e a tal effetto adopera la mezzaluna del *cuoiaio* per renderle eguali dappertutto nella loro grossezza. Con una seconda operazione le raschia e le snerva, e quindi le taglia, dando loro la forma precisa che devono avere i guanti. Disposte le cose in tal modo i pezzi che devono formare i guanti si passano alla cu-

citrice, a da questa alla ricamatrice, ove ricamarli si voglia.

S. T. XXVII, *p.* 385.

GUANTIERA. Arnese per lo più a foggia di bacinello o di vassoio atto a tenervi sopra tazze da caffè, bicchierini, od altro.

S. T. XXVII, *p.* 385.

GUANTO (*V* GUANTAIO).

GUANTO. Quel bracciale che si adopera per giuocare alla palla od altro.

S. T. XXVII, *p.* 385.

GUARANA. Sostanza che trovasi in commercio, ed è il frutto di una paullina (*paullinia sorbilis*) e da cui si estrae la *Guaranina*.

S. T. XXVII, *p.* 385.

GUARANINA. Base scoperta da Teodoro Martins nella *Guarana*. La guaranina è poco solubile nell' acqua, solubilissima nell' alcoole. La soluzione ha un sapore amaro, inverdisce leggermente la tintura di rosa, reagisce appena sulla carta di tornasole e di rabarbaro, e fornisce cristalli quando si evapora l' alcoole. Questa base si unisce con la fusione al fosforo ed allo zolfo; si combina pure collo iodo, e mediante il calore con gli olii grassi e con la canfora, e in quest' ultima combinazione cristallizza; quella con gli olii grassi, è in parte cristallina, in parte untuosa. Questo corpo (*secondo Berzelio*) domanda nuove indagini.

S. T. XXVII, *p.* 386.

GUARDA-BOSCHI. Colui che è posto alla custodia dei boschi.

D. T. VII, *p.* 15.

GUARDA-CACCIA. Colui che invigila alla conservazione del selvaggiume in un terreno chiuso, o in un parco, ed allontana i cacciatori abusivi, e gli animali carnivori.

D. T. VII, *p.* 15.

GUARDA-CARTOCCI. Custodia dei cartocci.

D. T. VII, *p.* 15.

GUARDA-COSTE. Bastimento da guerra destinato a incrociare lungo la costa per difesa di ogni ostile tentativo, e per impedire il commercio illecito.

S. T. XXVII, *p.* 386.

GUARDAFILO. Scatola di rame sospesa al centro di un quarto di circolo mobile, destinato a contenere il perpendicolo per guarentirlo dalle agitazioni del vento; il guardafilo si apre nell' alto per visitarne la sospensione, e nel basso per collocarvi un vaso d' acqua in cui pende il perpendicolo: segue tutti i movimenti del filo, e prende ognora la situazione verticale, a qualunque altezza dirigasi il quarto di circolo.

S. T. XXVII, *p.* 386.

GUARDA-FUOCO. Tavole che si dispongono all' altezza della linea d' acqua d' un bastimento dalla parte che si vuol bruscare, acciò la fiamma non ascenda oltre a quell' altezza.

S. T. XXVII, *p.* 386.

GUARDAMANO. Manopola di cuoio o di alona con bottone di ferro in mezzo, che serve al velaio, come fa il ditale alle cucitrici per riparo della mano nel cusire le vele. Il calzolaio, il sellaio, e tutti quelli che riuniscono due pezzi di cuoio od altre stoffe molto dure, adoperano il guardamano, che in Toscana dicesi anche *manopola*.

D. T. VII, *p.* 15.

GUARDAMANO. Quella parte dell' impugnatura della spada, che è per guardia e difesa della mano.

D. T. VII, *p.* 15.

GUARDAMANO. Corda situata dallato alla

scala del vascello per servir di sostegno nel salire e discendere.

D. T. VII, *p.* 15.

GUARDANAPPA, GUARDANAPPO. Sciugatoio, forse così detto perchè si tiene sul nappo per dar l' acqua alle mani.

S. T. XXVI, *p.* 386.

GUARDA-PETTO. Arnese di legno, talvolta armato di ferro, che si applica sul petto quando si adopera il trapano.

D. T. VII, *p.* 15.

GUARDA-PORTO. Bastimento, che si tiene in un porto, vicino al luogo dello sbarco, nel quale sta un corpo di guardia per riconoscere tuttociò che s' imbarca e si sbarca, e per vegliare alla tranquillità e sicurezza del porto stesso; dicesi anche *patascia.*

S. T. XXVI, *p.* 387.

GUARDAROBA. Stanza ove si custodiscono gli armadii della biancheria, nonchè gli abiti. Dicesi anche della stanza ove conservasi checchessia, e specialmente cose mangerecce.

D. T. VII, *p.* 15, e S. T. XXVI, *p.* 387.

GUARDA-SCATTO. Congegno che si adatta alla piastra delle armi da fuoco per rendere più difficile il pericolo che scattino per qualche accidente, e producano qualche esplosione pericolosa.

S. T. XXVI, *p.* 388.

GUARDA-VIVANDE. Luogo prossimo alla cucina ove conservasi ciò che avanza dalla mensa, la selvaggina, il pollame, ecc. È anche un arnese ove si chiudono le vivande per guarentirle dalla corruzione e dai guasti degli animali, e degli insetti. Per lo più è una gabbia cubica a giorno,

fatta di strisce di legno, circondata da una tela grossa detta *canevaccio* che è inchiodata sulla striscie, acciò l' aria possa circolare senza che le mosche vi entrino.

D. T. VII, *p.* 16.

GUARDIA. Parlandosi dei libri, vale la coperta interna.

S. T. XXVI, *p.* 388.

Guardia. Pezzo di legno corto chiamato anche *fodera*, che si mette in qualche parte debole di una costruzione, per rinforzare un pezzo di legno viziato che si scopre nel raddobbo di una vecchia nave.

S. T. XXVI, *p.* 388.

Guardia. Diconsi i denti lunghi, o zanne del cane.

S. T. XXVI, *p.* 388.

Guardia. Fornimento, od elsa della spada.

D. T. VII, *p.* 16.

Guardia *morta*. Fantoccio di paglia od altro che mettesi in cima ad una pertica per intimorire gli uccelli nei campi, affinchè non guastino le frutta.

S. T. XXVI, *p.* 388.

Guardia *campestre*. Individuo salariato da un Comune, e soggetto alle leggi ed agli ordini dell' autorità locale, incaricato di tutelare i diritti delle proprietà rurali.

D. T. VII, *p.* 16.

GUARDIANO. Quegli che ha per officio di guardare o custodire checchessia.

S. T. XXVI, *p.* 388.

Guardiano. Nome della terza áncora che si adopera per prua del vascello, in caso di burrasca.

S. T. XXVI, *p.* 388.

GUARDINFANTE. Arnese da donna col quale si cingono i fianchi, tenendo distante dal corpo la gonnella, detto così dal guardare l' infante,

cioè custodire e difendere il frutto nell' alvo materno.

S. T. XXVI, *p.* 389.

GUARDIOLA (*V.* CASOTTO).

GUARDIOLO. Quel custode che sta la notte a difesa delle botteghe.

S. T. XXVI, *p.* 389.

GUARDIONE. Quel pezzo di suola che va intorno intorno dal calcagno, ed è quello che si unisce al quartiere I calzolai chiamano *tacco a guardione serrato*, quello in cui non si vedono i punti o la spighetta.

D. T. VII, *p.* 17.

GUARENTIGIA (*Banco di*). Distinguesi con questo nome quell'Amministrazione incaricata di verificare i titoli delle materie d'oro e di argento lavorate, e di porre sopra ogni oggetto assaggiato il marchio del governo. Le operazioni degli assaggiatori di questo banco servono quindi di guarentigia ai compratori di lavori d' oro e d'argento. In un' opera intitolata *Manuale dell' Assaggiatore*, Vauquelin ha descritto accuratamente l' arte del fare gli assaggi.

D. T. VII, *p.* 17.

GUARNACCA. Veste lunga che si portava un tempo di sopra; forse lo stesso che zimarra.

S. T. XXVI, *p.* 389.

GUARNELLO. Panno tessuto d'accia e bambagia. È anche una veste di donna fatta col panno dello stesso nome.

D. T. VII, *p.* 21, e S. T. XXVI, *p.* 389.

GUARNIMENTO. Siepe o muro per chiudere gli orti e le vigne.

S. T. XXVI, *p.* 389.

Guarnimento. Fornimento od ornato di abiti o di arnesi, che dicesi anche, e forse più propriamente, *guarnizione*.

S. T. XXVI, *p.* 389.

Guarnimento. Dicesi talvolta nelle arti l' insieme di quegli oggetti che servono a rendere una tal cosa atta all' uso cui è destinata. In questo senso, per esempio, diconsi guarnimenti tutti gli accessorii di ferro delle porte o serrami degli usci o delle finestre; nonchè certe guerniture di cui si forniscono le macchine, come stoppia od altro onde si coprono gli stantuffi, le valvole a sdrucciolo e simili.

S. T. XXVI, *p.* 389.

Guarnimento. In marineria è il termine generico che comprende tutti i cordami di una nave.

S. T. XXVI, *p.* 389.

Guarnimento *di una vela*. Quel cavo che è cucito intorno alla vela per fortificarla, e che si distingue con diversi nomi, secondo la parte della vela cui appartiene, dicendosi *invergatura* o *testata*, *gratile* o *rilinga*.

S. T. XXVI, *p.* 389.

GUARNIRE. Presso i sarti, vale ornare con *guarnizione*.

S. T. XXVI, *p.* 389.

Guarnire *una manovra all' argano*. Farle fare tre o quattro giri intorno al tamburo o campana dell' argano, per agire su d' essa con maggior forza.

S. T. XXVI, *p.* 389.

GUASCOTTO. Mezzo cotto, quasi cotto.

S. T. XXVI, *p.* 389.

GUASTADA. Vaso di vetro corpacciuto con piede e collo stretto. Lo stesso che *caraffa*.

D. T. VII, *p.* 23.

GUASTALARTE o GUASTAMESTIERI. Colui che si accinge ad un mestiere che non è il suo, o che

esercita un' arte che non conosce, e commette quindi moltissimi errori.

S. T. XXVI, p. 389.

GUASTAME. Quantità di cose guastate. S. T. XXVI, p. 390.

GUATTERA, GUATTERO. Servente del cuoco che fa gli officii più bassi della cucina.

S. T. XXVI, p. 390.

GUAZZARE. Dibattere i liquori entro i vasi, ed anche il dibattersi dei liquori stessi.

S. T. XXVI, p. 390.

Guazzare (*V*. **RIMPOZZARE**).

Guazzare *un cavallo*, e simili. Menarlo al guazzo, e farvelo camminare per entro.

S. T. XXVI, p. 390.

GUAZZATOJO. Specie di bacino ove si radunano le acque per abbeverare e guazzare le bestie.

D. T. VII, p. 23.

GUAZZETTO. Specie di manicaretto brodoso.

S. T. XXVI, p. 390.

GUAZZO. Genere di pittura nel quale si adoperano colori stemperati con acqua e gomma. Dicesi anche a *tempera*. Il guazzo è una delle più antiche fogge di pittura conosciute.

D. T. VI, p. 23, e S. T. XXVI, p. 390.

Guazzo, dicono gli idraulici l'immersione di una ruota nell' acqua stagnante, la quale col proprio peso fa resistenza all' acqua della caduta.

D. T. VII, p. 23.

GUFO. Pelliccia solita a portarsi nel braccio sinistro dai canonici di alcune collegiate.

S. T. XXVI, p. 392.

GUGLIA. Piramide, per lo più quadrangolare, che serve di ornamento ai pubblici edifizii e monumenti.

S. T. XXVI, p. 392.

Guglia *di campanile*. È il coperto alto e d' un gran pendio con cui copresi una torre, e di cui si adornano principalmente alcune chiese (*V*. **PIRAMIDE**).

Guglia. Qualunque opera di marmo, legno, od altra materia fatta a guisa di obelisco.

S. T. XXVI, p. 392.

Guglia, Gugliatta. I naturalisti danno questo nome a quelle piccole piramidette cristalline, o saline, onde sono rifioriti alcuni fossili.

S. T. XXVI, p. 392.

GUIDA. Quelle parti d' una macchina che servono come di guida ad alcune altre che vi scorrono sopra, obbligandole a camminare in quella data direzione che occorre, e non altrimenti. Le scanalature delle saracinesche, p. e., fanno l' ufficio di guida. Nel medesimo senso adoperasi spesso oggidì questa parola per indicare quelle striscie parallele di ferro sulle quali scorrono le vetture nelle strade per ciò dette *ferrate*; con questo di più che le medesime striscie, o spranghe che si voglia dirle, si prestano anche, oltrechè a sostenere la ruote che vi scorrono sopra, a contenera la vettura entro i limiti voluti, affinchè non devii nè da una banda nè dall' altra (*V*. **STRADA FERRATA**).

Guida. Regoletto di legno di cui si valgono i compositori delle stamperia per non andar errati nell' atto di mettere assieme le lettere, e per non ommettere qualche riga.

D. T. VII, p. 24.

Guida. Termine generico usato in moltissime arti ed applicato a strumenti di foggia diversa, ma che hanno tutti lo scopo di servire di norma all' operaio per non uscire dai li-

miti voluti dal suo lavoro, o ad impedire che una parte dell'opera nuoca o pregiudichi all'ufficio di un'altra. D. T. VII, *p.* 24.

Guida. Quel succhiello grande che fa l'ufficio di forare le tavole grosse come sono le piane (*V.* SUCHIELLO).

Guida. Strumento adoperato dai chirurghi per dirigere il coltello in alcuna parte stabilita del corpo d'un infermo.
S. T. XXVI, *p.* 393.

Guida. Dicono i lastricatori quei filari di pietra che distinguono il lastricato, o l'inghiaiato di una strada dalla banchina.
D. T. VII, *p.* 25.

GUIDAGGIO. Sorta di dazio o pedaggio.
S. T. XXVI, *p.* 393.

GUIDALESCO. Ulcere o piaghe esterne del cavallo, o di altre bestie da soma.
S. T. XXVI, *p.* 393.

GUIDAMANO. Congegno composto di due pezzi a doppia squadra, fissati solidamente con viti di pressione sulla traversa del gravicembalo o pianoforte, che serve a guidare la mano, o stabilire la buona posizione dell'avambraccio del suonatore principiante.
S. T. XXVI, *p.* 393.

GUIGGIA. La imbracciatura dello *scudo*.
S. T. XXVI, *p.* 393.

Guiggia. La parte di sopra della pianella o dello zoccolo.
D. T. VII, *p.* 25.

GUINDOLO. Specie di arcolaio che posto orizzontalmente si adopera dalle *trattore* di seta per avvolgervi il filo che traggono dai bozzoli. È formato di staggi, traverse e manico.
D. T. VII, *p.* 25, e S. T. XXVI, *p.* 393.

GUINZAGLIO. Striscia, per lo più di sovattolo, la quale s'infila nel collare del cane, per uso di andare a caccia.
S. T. XXVI, *p.* 393.

GUNDELIA (*Gundelia*). Pianta originaria dall'Asia minore, ma che potrebbe allignare anche nei nostri climi meridionali. Olivier crede che sarebbe utile moltiplicarla qual pianta da orto, perchè le sue radici si possono mangiare come la salsefica e la scorzonera, avendo anzi miglior sapore.
S. T. XXVI, *p.* 394.

GUR. I minatori danno questo nome alle sostanze minerali portate lentamente dalle acque, e disposte nelle fenditure e nella cavità dei filoni; alcune sono terree, altre mescolate più o meno con ossidi metallici. Propriamente il nome di *gur* si applica soltanto alle materie calcari o gessose, le quali pure prendono talvolta altri nomi, secondo la forma sotto la quale si trovano. Benchè questi *gur* si trovino per lo più in glebe, la coesione delle loro parti è così debole che assai facilmente si possono frangere, e perciò si adoperano quale abbonimento agrario in luogo della vera marna, al qual fine giovano specialmente nelle paludi asciugate. Alcuni chiamano anche queste materie *stalagmiti*.
S. T. XXVI, *p.* 394.

GUSCETTO. Si dà questo nome a quegli avanzi della seta che rimangono dopo la dipanatura dei bozzoli; i quali si filano e riducono in matasse come la seta medesima. Il guscetto dicesi anche *bava* o *bavella*, nomi che vogliono significare la stessa cosa. Il guscetto o bavella filasi col filatoio, colla rocca e col fuso alla

stessa guisa della lana pettinata, della canapa e del lino. Quando è filato prende il nome di *filaticcio*, e distinguesi in *filaticcio di prima qualità* o di *palla*, che è quello tratto dalle così dette *falloppe* o bozzoli non terminati dal loro baco, ed in *filaticcio di seconda qualità*, che è quello che si trae dal guscetto o bavella. In tal modo però la bavella non si ottiene che grossa, e non può acquistare una certa finezza, nè dare bel filo; non la s' impiega quindi che nei tessuti granulati come i moerri, o nei sottigliumi, conosciuti coi nomi di *panni sfioccati*, *broccatello* e simili.

D. T. VII, *p.* 25.

GUSCIO. Scorza o corteccia, ed è proprio delle noci, nocciuole, mandorle, pinocchi, pistacchi; nonchè di alcuni semi e civaie, come fave, piselli, ecc. Nelle arti dicesi quindi, per similitudine, di qualunque cosa che involga o chiuda qualche piccolo oggetto. Guscio adoperasi anche per fodera.

D. T. VII, *p.* 26.

Guscio *delle bilancie*. Quella bacinella dove si pongono le cose per pesarle.

D. T. VII, *p.* 26.

Guscio. Nel linguaggio degli architetti equivale a *cavetto* (*V.* questa parola).

Guscio. Quella specie di nicchia in cui si rinchiudono le testuggini e tutte le conchiglie.

S. T. XXVI, *p.* 394.

Guscio. L' involtura dei cuscini, guanciali, guanciali, materazzi e simili.

S. T. XXVI, *p.* 394.

Guscio *d' uovo*. Quell' inviluppo che forma come la scorza della uova. Si gettano talvolta i gusci d' uova sul fuoco ad oggetto di migliorare la cenere per farne il bucato; e ciò si ottiene realmente, perchè il carbonato di calce, onde sono per la maggior parte formati, riducendosi in calce caustica, aumenta la causticità della potassa contenuta nella cenere, e la rende con ciò meglio atta a disciogliere il soccidume e la grascia de' panoilini.

S. T. XXVI, *p.* 395.

GUTTO. Vaso col collo stretto che usavano i Romani nei sagrifizii, e nei bagni per versar olio, o balsami a goccia a goccia.

S. T. XXVI, *p.* 395.

GUZZA. Specie di *loglierella*, che è senza ariste, cioè il vero *rye-grass* degl' Inglesi.

S. T. XXVI, *p.* 395.

H

HADHESI. Arabi occupati interamente ne' mestieri e nell' industria.
S. T. XXVI, *p*. 395.

HATCHETTINA. Nome dato da Conybeare ad una specie di *sego di montagna* proveniente da Merthyr-Tidwil. S. T. XXVI, *p*. 395.

HUMUS. I naturalisti adoperano questa voce per indicare quella terra che risulta dalla decomposizione spontanea delle sostanze organiche, e serve meglio d' ogni altra alla vegetazione. Si dice con voce più italiana *terriccio* (*V*. questa parola).

I

IACENTINA (*V*. **GIACENTINA**).

IACHT. Sorta di bastimento leggero inglese, i cui attrezzi distintivi consistono in un albero maestro, uno di artimone, ed uno di bompresso. Serve per le traversate e piccole corse.
S. T. XXVI, *p*. 395.

IALINO. Aggiunto di un quarzo del color del vetro (*V*. **QUARZO**).

IALITE. Sostanza vitrea trovata da Werner (*V*. **IDROFANA**). Secondo Kirwan è un quarzo ialino amorfo.
S. T. XXVI, *p*. 396.

IALO. Nome dato da Forster all'*axsinite*, che è un fossile il quale si trova ora massiccio ed ora cristallizzato.
S. T. XXVI, *p*. 396.

IALOMITE. Nome dato da Brongniart al *greisen* dei mineralogisti tedeschi, che è una roccia composta di quarzo ialino e di una mescolanza di mica, nella quale trovasi anche qualche volta sparso del feldspato.
S. T. XXVI, *p*. 396.

IALOSTROTO. Pavimento con particelle di vetro di vario colore, usato dagli antichi, il quale, se veniva intarsiato con pezzetti quadrati di legno a diversi colori, dicevasi *silostrato;* se poi era formato di pez-

zetti di marmo vario colorato, distinguevasi col nome di *litostroto*.

S. T. XXVI, *p.* 396.

IALOTECNIA, IALURGIA. Arte di fare e lavorare il vetro.

S. T. XXVI, *p.* 396.

IARO. Aro comune.

S. T. XXVI, *p.* 396.

IATAIAN. Pugnale turco con lama diritta, o leggermente curva, tagliente ai due lati, e rafforzato nel mezzo da una specie di costola solida che si stende in tutta la lunghezza della lama. D' ordinario questa è damaschina, e l' impugnatura ed il fodero sono sovente arricchiti di gemme e d'altri ornamenti.

S. T. XXVI, *p.* 396.

IBERIDE (*Iberis*). Pianta che contiene varie specie, una delle quali a stelo nudo trovasi anche nelle sabbie più aride dell'Europa, e mangiasi al tempo della fioritura in insalata come il nasturzio.

S. T. XXVI, *p.* 396.

IBISCO (*Hibiscus*). Genere di piante che contiene più di 60 specie, fra le quali le più notabili sono:

L' ibisco gombo (*Hibiscus esculentus*, Linn.), pianta comune, alta 5 a 6 piedi, originaria delle Indie, che si coltiva per la sua capsula che mangiasi prima che sia matura.

L' ibisco acido (*Hibiscus sabdarifa*, Linn.) originario dell' Africa, alto 4 o 5 piedi, che coltivasi in tutti i paesi caldi per le sue foglie, e pei suoi calici di sapore acidetto e che sogliono mangiarsi come l' acetosa, e servono di piacevole condimento alle vivande. Coi suoi calici preparasi anche una confezione molto refrigerante, di buon sapore e di bella apparenza che recasi qualche volta in Europa.

L' ibisco ambretta (*Hibiscus abelmoscus*, Linn.) originario della Sicilia, di gratissimo odore.

L' ibisco alcea (*Hibiscus trionum*, L.) originario dell' Italia, e mediante la cui macerazione se ne possono trarre fibre atte a farne filo o cordami.

L' ibisco roseo finalmente è una pianta fra noi comune, ed il signor Paolo Barbieri di Mantova ne fece carta e cartoncini atti a molti usi, e per cui fu premiato dall' Istituto Veneto nel 1825.

S. T. XXVI, *p.* 396.

IBRIDISMO. La fecondazione ottenuta per l' accoppiamento fra due animali di specie diversa, dà una specie promiscua che dicesi *ibrida*. Fra gl' ibridi che interessano l' agricoltura e le arti, il solo importante è quello che risulta dall' accoppiamento del cavallo con l'asina, o dell'asino colla cavalla, che dicesi *mulo* (*V.* questa parola).

L' ibridismo delle piante è assai più comune di quello degli animali, e succede quando il polviscolo di una specie feconda l' ovario di un'altra, risultando da questa fecondazione un essere dissimile dalle specie che lo hanno prodotto, ma che partecipa dei caratteri dell' una e dell' altra. La differenza che passa dalle piante agli animali ibridi sta in ciò: che le prime si possono riprodurre coi loro semi, mentre ciò difficilmente nei secondi si effettua.

S. T. XXVI, *p.* 398.

ICNEUMONE. Quadrupede anfibio, detto anche *topo di Faraone*, del genere della lontra, che abita sulle sponde del Nilo, grande come un gatto, ma di corporatura più allungata, coi peli neri e rigidi come quelli del lupo. La sua pelle può

servire agli stessi usi di quelli della lontra.

S. T. XXVI, p. 399.

Icneumone. I naturalisti chiamano *vespa icneumone* una specie di calabrone che con grande industria va cercando i ragni nei campi e nei bucherattoli, per cibarsene.

S. T. XXVI, p. 399.

ICNIOGRAFIA. Abbozzo o descrizione in piccolo delle piante.

S. T. XXVI, p. 399.

ICNOGRAFIA, ICONOGRAFIA. Quella parte della tecnologia che comprende la scrittura, la stampa, la incisione, ed altre simili arti imitative.

S. T. XXVI, p. 399.

Icnografia. Quel disegno della pianta di un edifizio che contiene le sole vestigie di quello, senza aver rigoardo alle forme particolari di tutti i singoli membri che lo compongono.

S. T. XXVI, p. 399.

ICONOSTROFIO. Nome di uno strumento ottico, inventato da Bachelier, il quale ha la proprietà di far apparire gli oggetti rovesci. È un prisma, due facce del quale, cioè quella rivolta verso l' oggetto, e quella per cui si guarda, possono fare tra loro un angolo di 72, fino a 90 gradi, secondo la vista di colui che lo adopera. Questo prisma è collocato in un tubo conico posto sopra una cassa, da occhiali, sicchè lo si può tenere a cavalcioni sul naso. Fu contemplato con esso di giovare agl' intagliatori e disegnatori obbligati a copiare gli oggetti all' inverso dell' originale. A differenza degli specchi che producono gli stessi effetti, l' iconostrofio presenta assai più nettamento le immagini.

D. T. VII, p. 26.

ICOSAEDRO. Corpo solido che ha venti lati, e dicesi specialmente di un solido regolare composto di venti triangoli equilateri.

S. T. XXVI, p. 399.

ICTIOCOLLA o **ITTIOCOLLA** (*V.* **COLLA** *di pesce*, **BIRRA**, **STORIONE**). La reazione chimica che il lievito di birra esercita sull' ittiocolla offre un nuovo mezzo di chiarificare i liquidi a freddo, che può esser utile in qualche circostanza.

D. T. VII, p. 27.

IDATOSCOPIA. L' arte di dedurre dai fenomeni naturali del mare i pronostici delle pioggie, delle burrasche e simili (*V.* **METEREOLOGIA**).

IDIOCRASIA *vesuviana*. Fossile che si trova a Napoli, segnatamente nelle lave del Vesuvio, ed a Kamschatka nella Siberia, il quale un tempo confondevasi frequentemente col giacinto. È di colore fra il bruniccio fosco ed il verde gialliccio. Quando le idiocrasie sono trasparenti si lavorano, e le vesuviane specialmente collocansi fra le pietre preziose, e legansi dai gioiellieri napoletani col nome di gemma del Vesuvio o *giacinto vesuviano*.

S. T. XXVI, p. 400.

IDIOELETTRICO. Aggettivo dei corpi non conduttori dell' elettricità, i quali strofinati manifestano la presenza di questo fluido che rimane alla loro superficie. *Idioelettrico* vale elettrico per sè stesso in opposizione ai corpi conduttori che diconsi *anelettrici*, cioè non elettrici che per comunicazione e quando sono isolati (*V.* **ELETTRICITÀ**).

IDIOMORFO. Diconsi idiomorfe dai naturalisti a quelle pietre che hanno una figura costante e determinata nella loro specie, come sono quelle

che rappresentano animali, o qualche loro parte, frutta, legumi o simili.

S. T. XXVI, p. 400.

IDRACIDI. Quegli acidi nella cui composizione entra l'idrogeno, a differenza degli *ossacidi*, che hanno per principio costituente l'ossigeno. Il numero degli idracidi è piccolissimo; si dividono come gli ossacidi in idracidi a radicale semplice, ed a radicale composto.

D. T. VII, p. 28, e S. T. XXVI, p. 400.

IDRAGOGIA. L'arte o scienza di dedurre le acque fuor da un luogo per condurle in un altro.

S. T. XXVI, p. 401.

IDRARGIRO (*V.* **MERCURIO**).

IDRATI. Combinazioni che l'acqua può formare cogli ossidi metallici. Queste sostanze si considerano come veri sali nei quali l'acqua fa le funzioni d'acido. In certi idrati, come quelli di potassa, di soda, di barite, l'acqua è combinata a segno che non può venirne separata col più forte calore. Altri, al contrario, p. e. quelli di calce, di magnesia, di allumina, la perdono ad un fuoco più o meno gagliardo.

D. T. VII, p. 28, e S. T. XXVI, p. 401.

Idrati. Oggi questa denominazione si estese anche all'unione dell'acqua a molte altre sostanze, facendo della parola *idrato* l'opposto quasi d'*anidro*, ed in questo senso l'idrato non differisce dalla soluzione se non per essere in istato solido, anzichè liquido come quella.

S. T. XXVI, p. 403.

IDRAULICA. Scienza che ha per iscopo l'azione delle acque in istato di quiete od in movimento. Dividesi in due parti: *in idrostatica*, che le considera in movimento; in *idrodinamica*, che ne esamina gli effetti in movimento.

D. T. VII, p. 29, e S. T. XXVI, p. 421.

Idraulica (*V.* **CALCE IDRAULICA**).

IDRAULICO. Aggiunto di tuttociò che appartiene all'acqua, ed agli esperimenti intorno ad essa, nonchè a quelle macchine ed ordigni che sono mossi dalle acque, o servono a condurle e ad innalzarle.

S. T. XXVI, p. 421.

Idraulico. Dicesi di quell'ingegnere che professa la scienza idraulica, ed occupasi particolarmente del movimento delle acque.

S. T. XXVI, p. 421.

IDRIA. Specie di vaso usato dagli antichi, ed era una specie di urna d'acqua.

S. T. XXVI p. 421.

IDRIALINA. Materia che si trae da un minerale della miniera di mercurio d'Idria, che ha l'apparenza del carbon fossile, ma che pel suo colore brunastro e pei prodotti che dà colla distillazione distinguesi facilmente. L'istoria di questo carburo d'idrogeno lascia ancor molto a desiderare.

S. T. XXVI, p. 421.

IDRIODATI. Combinazione di diverse basi coll'acido idriotico.

D. T. VII, p. 29.

IDROBALO. Macchina per innalzar l'acqua a grandi altezze proposta da Agostino Litta di Milano e premiata dall'Accademia di Mantova, la quale però non è che una modificazione delle macchine del Ramelli descritte fino dal 1588.

S. T. XXVI, p. 422.

IDROCERAMI. Fourmy, inventore del-

le stoviglie salubri, o *igiocerami*, diede questo nome ai vasi di terra porosa a imitazione degli *alcarazas* degli Spagnuoli che servono a rinfrescare i liquidi. L'uso degl' idrocerami ha però l' inconveniente che dopo alcuni mesi ricopronsi internamente ed esternamente d' una sostanza verde, che è una specie di conserva, la quale non solo ne ostruisce i pori, ma comunica anche al liquido un ingrato sapore.

D. T. VII, *p.* 29.

IDROCIANATI. Davasi anticamente questo nome ad alcune sostanze che derivano dall' unione dell' acido idrocianico colle basi. Gay-Lussac avendo trovato in appresso che in molti casi anzichè combinarsi l' acido colla base, il suo idrogeno univasi all' ossigeno dell' ossido di quelle, per formare dell' acqua, combinandosi poi insieme i due radicali e formando per conseguenza dei *cianuri*, sostituì quest o nome a quello.

D. T. VII, *p.* 29, e S. T. XXVI, *p.* 426.

IDROCIANICO (*V.* ACIDO *idrocianico*).

IDROCLORATI. Sali che risultano dalla combinazione dell' acido idroclorico colle basi salificabili, detti per lo innanzi *muriati*, ed oggidì *clorari* (*V.* questa parola). Il cloruro di calce vuolsi con felice successo essere stato applicato come concime all' abbonimento dei terreni, proprietà che lo renderebbe importante all' agricoltore e alle arti, utilizzandosi così una sostanza che possono abbondantemente fornire i fabbricatori di soda artificiale e gl' imbianchitori di tele.

S. T. XXVI, *p.* 427.

IDROELETTRICO. Seebeck propose di dare questo nome alla elettricità della pila, per distinguerla da quella ottenuta col calore o con l' attrito.

S. T. XXVI, *p.* 433.

IDROESTRATTORE. Nome di una macchina inventata per asciugare i tessuti.

S' immagini un globo schiacciato di rame che gira sopra un pernio, traforato da un numero infinito di buchi. Mettonsi in questo globo i tessuti bagnati e si dà un moto relativo al pernio, accelerandolo sempre più, fino a che per la somma rapidità la forza centrifuga slanci dal centro verso la circonferenza tutta l'acqua, obbligandola ad uscire pei fori, d' onde poi cade liberamente. Giova però osservare che per compiere perfettamente l'asciugamento bisognerà sempre ricorrere alla ventilazione o al calore.

S. T. XXVI, *p.* 433.

IDROFANO. Dicesi di tuttociò che quando è bagnato diviene trasparente, e ritorna opaco appena asciutto.

S. T. XXVI, *p.* 434.

IDROFILACCIO. I naturalisti distinguono con questo nome le conserve naturali d' acqua che trovansi nelle viscere della terra.

S. T. XXVI, *p.* 434.

IDROFITO. Termine generico, che nel linguaggio della botanica abbraccia le piante acquatiche e le alghe principalmente.

S. T. XXVI, *p.* 435.

IDROFITOLOGIA. Quella parte della botanica che tratta delle piante acquatiche.

S. T. XXVI, *p.* 436.

IDROFUGO. Aggiunto di tutte quelle cose che hanno per iscopo di tener lontana l' umidità; ma lo si applica

per lo più agl' intonachi imperme-abili, alle vernici ed ai cementi i-draulici.

S. T. XXVI, *p.* 455.

IDROGENO. Fluido aeriforme, uno dei principii elementari più diffusi nella natura, il più leggero di qualunque altro corpo, vale a dire circa 14 volte più leggero dell' aria atmosferica. Un metro cubico di gas idrogeno pesa grammi 89,4, e lo stesso volume d' aria atmosferica ne pesa 1299,1; ciò esprimesi anche dicendo che il peso specifico dell' idrogeno è 0,688, e quello dell' aria 1,0000.

Il gas idrogeno, infiammabilissimo, spegne i corpi in combustione. Esso non si combina coll' ossigeno alla temperatura ordinaria, ma ad una temperatura quasi rovente, e nel rapporto di due volumi in confronto ad uno d' ossigeno.

Nessun combustibile svolge tanto calore nella sua combustione quanto l' idrogeno. Con un miscuglio di questo gas e d'ossigeno, soffiato da un cannello, si ottiene la più alta temperatura; cosicchè quasi tutti i corpi esposti a tal fuoco rimangono fusi in alcuni minuti secondi. Tale proprietà venne talvolta applicata dai chimici nelle loro analisi.

Si prepara l' idrogeno colla decomposizione dell' acqua. A tal oggetto si fa passare il vapor acqueo sopra le rosure di ferro roventi, le quali decompongono l' acqua combinandosi coll'ossigeno, formando un ossido di ferro e rendendo libero l' idrogeno. Si ottiene anche facendo reagire un acido diluito con molta acqua sopra un metallo ossidabile. Questo metodo è il preferito, essendo più facile e più economico. Preparasi l'idrogeno nei laboratoi, verso alcune esperienze, per riempiere gli aeròstati, per fabbricare gli accendi-fuoco, ecc. L' idrogeno può unirsi al carbonio, al solfo, al fosforo, al selenio, al cloro, all' iodo, all' azoto, ai tre metalli potassio, arsenico e telluro. Le due prime combinazioni tornano sovente vantaggiose alle arti, e ce ne occuperemo separatamente.

Gli usi fattisi, o proposti finora, dall' idrogeno puro non sono molti; il principale consiste nell' averne riempito talora gli areostati, in sostituzione dell' aria rarefatta, sebbene Green (uno degli areonauti più famigerati) l' abbia abbandonato per valersi piuttosto dell' idrogeno percarbonato ottenuto con la distillazione del carbon fossile, tuttochè assai più pesante.

Dall' accendibilità dell' idrogeno puro l' unico partito che siasi tratto finora consiste nella formazione degli *Accendifuoco a gas idrogeno* nel quale una scintilla elettrica, o il contatto di un pezzetto di platino spugnoso, accendendo un getto d' idrogeno procura una fiammella valevole ad accendere il lume.

Oltre a questo, ed a parecchi altri usi, per decomporre alcune sostanze, e per indicare la presenza di alcuna altra, adoperasi anche l' idrogeno come uno dei gas più facili a procacciarsi per empierne alcuni vasi e formarvi un'atmosfera artificiale, per trattare in essi a caldo ed a freddo alcune sostanze nelle quali l' idrogeno stesso non ha azione alcuna, e che si devono tenere guarentita dall' aria.

D. T. VII, *p.* 30, e S. T. XXVI, *p.* 441.

Idrogeno *proto-carbonato*. È il gas che nelle acque stagnanti e nelle paludi proviene dalle fermentazione putrida, e ascende in bolle alla superficie dell'acqua; è unito d'ordinario con ossigeno e acido carbonico.

L'idrogeno proto-carbonato si produce colla decomposizione al fuoco di diverse sostanze vegetali e animali, o quando il gas idrogeno deuto-carbonato depone parte del carbonio messo a contatto con corpi roventi.

Le proprietà dell'idrogeno proto-carbonato partecipano di quelle dell'idrogeno puro; ma sono modificate dalla piccola quantità di carbonio che vi si trova in combinazione.

I fuochi naturali che si osservano in Italia sul pendìo degli Appenini e in molti altri luoghi provengono da questo gas. Dov'esso svolgesi spontaneamente, come nei monti del Modenese, fu adoperato per cuocere calce, mattoni, stoviglie, vasellami ec., ed a Fredonia, in America, raccolto in un gasometro, fu utilizzato per la illuminazione notturna.

D. T. VII, *p.* 33.

Idrogeno *deuto-carbonato*. Questo gas non esiste in natura, e si produce insieme ad altri gas, e all'idrogeno più o meno carico di carbonio, decomponendo gli olii, le resine, ecc. Se ne profittò in alcune fabbriche, mentre svolgevasi dalla distillazione del carbon fossile e del carbon di legna per riscaldare gli stessi vasi distillatorii, le caldaie a vapore, ecc.

Si prepara l'idrogeno deuto-carbonato puro esponendo ad una mite temperatura, che si accresce a grado a grado, una parte in peso di alcoole con 4 parti d'acido fosforico concentrato. Si mette il miscuglio in una storta di vetro, al cui collo si adatta un tubo che entra in fiaschi capovolti ripieni d'acqua. L'alcoole; che può considerarsi composto di 100 parti d'idrogeno carbonato, e 63, 58 d'acqua, si decompone per l'affinità che ha l'acqua verso l'acido fosforico, per cui si separa l'idrogeno deuto-carbonato. Verso il fine dell'operazione formasi del carbonio, poi, degli acidi fosforoso e carbonico risultanti dalla reazione dell'idrogeno e del carbonio sull'acido solforico. Questo gas, così ottenuto, deesi purificare agitando con una soluzione di potassa o di soda caustica che si combina coi due acidi.

D. T. VII, *p.* 34, e S. T. XXVII, *p.* 31.

Idrogeno *quadri-carbonato*. Dalton lo scoperse nel gas-light ottenuto colla decomposizione dell'olio. (*V.* OLII PIROGENATI). Contiene doppio carbonio del gas idrogeno deuto-carbonato. Il potere illuminante, e la densità ne sono molto maggiori. Importa quindi moltissimo ottenere dalle materie grasse la maggior proporzione possibile di questo gas, ed almeno d'idrogeno deuto-carbonato per la illuminazione, a preferenza dell'idrogeno carbonato. Ciò ottiensi non elevando troppo la temperatura, nè protraendo il contatto d'esso coi corpi roventi. È necessario peraltro una forte temperatura per la decomposizione dell'olio e lo svolgimento dei gas.

D. T. VII, *p.* 36.

Idrogeno *fosforato*. È una combinazione dell'idrogeno col fosforo. Acceso al contatto dell'aria, brucia con fiamma risplendente e sparge fumi d'acido fosforico.

S. T. XXVII, *p.* 40.

Idrogeno *perfosforato*. Lo si prepara in diverse maniere. Rose, p. e., suggerisce di porre in una storta della calce spenta con una grande quantità di fosforo tagliato in piccoli pezzetti, e Dumas dice doversi ridurre la calce in una pasta densa formandone pallottole nel cui centro mettesi un pezzetto di fosforo, ed introdurre poscia queste pallottole in una storta ripiena per 3/4 di una soluzione di calce spenta, bene saturata nell'acqua. Riscaldasi poscia la storta a poco a poco, ed anzi, secondo Rose, prima nell'acqua bollente, poi sui carboni, quindi raccolgesi il gas sul mercurio. Così operando questo gas si svolge purissimo al principio dell'operazione, ma a misura che il fosforo comincia a diminuire in mezzo alla calce spenta, e che la temperatura s'innalza, si produce parimenti del gas idrogeno libero, la cui quantità si accresca verso la fine dell'operazione.

La proprietà però singolare e distintiva del gas idrogeno perfosforato è quella d'accendersi spontaneamente allorchè venga a contatto dell'aria atmosferica o dell'ossigeno puro, bruciando con fiamma simile a quella che produce il fosforo. La soluzione di questo gas nell'acqua ha inoltre la proprietà di ridurre rapidamente molti metalli, sieno essi isolati, o combinati con un acido, e di formare, col mezzo di una doppia affinità, dell'acqua ed un fosfuro metallico. Questo fenomeno è tanto più notabile che la formazione dei fosfuri metallici si manifesta per via umida.

S. T. XXVII, p. 44.

IDROGEOLOGIA. Trattato delle terre insieme e delle acque.

S. T. XXVII, *p.* 51.

IDROGRAFIA. Scienza che tratta delle acque, e considera specialmente il mare in quanto esso è navigabile, insegnando a descriverlo e misurarlo, e dando contezza dei flussi e riflussi delle correnti, delle maree, delle qualità del fondo, ecc. Diconsi quindi *carte idrografiche* a quelle dove trovansi segnati mari, laghi, paludi, stagni, il corso dei fiumi, ecc.

D. T. VII, *p.* 38, e S. T. XXVII, *p.* 51.

IDROGRAFICA. Aggiunto d'una carta preparata in maniera che scrivendovi con l'acqua, i caratteri appariscono neri o di altro colore (*V.* CARTA IDROGRAFICA).

IDROGURO. Nome generico dato da Thomson alle varie combinazioni dell'idrogeno col carbonio e col fosforo. L'*idroguro di carbonio* corrisponde all'idrogeno proto-carbonato, ed il *bi-idroguro di carbonio*, all'idrogeno percarbonato o1 gas olefico; l'*idroguro di fosforo* è il gas idrogeno proto-fosforato; ed il *bi-idroguro di fosforo* l'idrogeno perfosforato.

S. T. XXVII, *p.* 52.

IDROIODATI. Sali che risultano dalla combinazione dell'acido idroiodico con le basi salificabili.

S. T. XXVII, *p.* 52.

IDROIODATO di *ammoniaca*. Questo sale deriva dalla combinazione di volumi eguali di gas ammoniaco, e

di acido idroiodico. Il modo più facile di ottenerlo consiste nel porre a contatto con l'acido idroiodico liquido l'ammoniaca caustica, ed evaporare la dissoluzione neutra.

S. T. XXVII, p. 52.

Idroiodato *di barite*. Componesi di 61,90 di barite per 100 parti di acido idroiodico.

S. T. XXVII, p. 53.

Idroiodato *di magnesia*. È formato di 15,87 parti di magnesia per 100 d'acido idroiodico.

S. T. XXVII, p. 53.

Idroiodato *di calce*. Ogni 100 parti di acido idroiodico si combinano a 23,01 di calce.

S. T. XXVII, p. 53.

Idroiodato *di metileno*. Lo si ottiene distillando 1 parte di fosforo, 8 di iodio, e 12, o 15 di biidrato di metileno, o spirito legnoso (*V.* IDRATO).

Idroiodato *di morfina*. Viene questo sale preparato per oggetti farmaceutici, unendo a 21 parti di acido idroiodico 1 1/2 di morfina, aiutando col calore a guarentendo dal contatto dell'aria.

S. T. XXVII, p. 54.

Idroiodato *di potassa*. (*V.* IODURO DI POTASSA).

Idroiodato *di soda*. (*V.* IODURO DI SODIO).

Idroiodato *di stronziana*. Componesi di 41,20 di stronziana per ogni 100 parti d'acido idroiodico.

S. T. XXVII, p. 55.

Idroiodato *di zinco*. È formato di 32,55 di zinco per ogni 100 parti d'acido idroiodico.

S. T. XXVII, p. 55.

IDROIODICO (*Acido*). Lo si ottiene con la reazione dell'acqua, dell'iodio e del fosforo. Formasi dell'acido fosforoso o fosforico che rimane in soluzione e del gas idroiodico che si sviluppa. Fa d'uopo impiegare otto parti d'iodio sopra una di fosforo. D'Arcet propose di prepararlo invece che col fosforo e coll'iodio, mediante un miscuglio d'iodio ed acido ipofosforico. Quest'ultimo si prepara per mezzo della lenta combustione del fosforo; ma perchè possa essere adoperato nella preparazione dell'acido idroiodico, è d'uopo che sia spogliato d'una porzione dell'acqua che contiene.

S. T. XXVII, p. 55.

Idroiodico (*Etere*). Fu scoperto da Gay-Lussac, e lo si ottiene distillando un miscuglio d'alcoole e d'acido idroiodico liquido della densità di 17. Introducendo in una storta due parti e mezza di fosfuro d'iodio, versandovi sopra una parte di alcoole, a 0,845, e distillando il tutto ad un mite calore, si forma egualmente questo etere. Può aggiungersi un po' d'iodio quando il fosforo non sia saturato. Quest'etere diventa rosso sotto l'influenza dell'aria, ma non imbrunisce. Gli alcali lo scolorano, ed il mercurio stesso gli toglie l'iodio libero che lo colora.

S. T. XXVII, p. 57.

IDROLOGIA. Parte della storia naturale che tratta della formazione delle sorgenti, della materia dalle acque e delle loro proprietà, spiega la formazione delle minerali e delle fontane salse o litogene, insegna gli usi delle calde, solforose, gazose, acidule o alcaline, analizza chimicamente i loro composti, ed ammaestra a formarli artifizialmente.

D. T. VII, p. 38.

IDROMACHIO. Quel drappo che met-

tesi sotto la sella, affinchè s' imbeva del sudore, ed il cavallo possa con facilità maggiore e senza danno portare il peso ond' è caricato.

S. T. XXVII, *p.* 58.

IDROMELE. Nome d'una bevanda composta di mele disciolto in dieci o dodici volte il suo peso d' acqua. Prima della scoperta dello zucchero era usitatissima. Oggidì non si usa che nei paesi settentrionali, e tra noi come tisana pegli infermi di male di petto. Si può renderla più grata mescendovi del succo di ribes, di lamponi e simili. Col miele fermentato si ottiene anche una specie di liquore vinoso.

D. T. VII, *p.* 39, e S. T. XXVII, *p.* 58.

IDROMETRIA. Quella parte delle matematiche e della fisica che insegna il modo di misurare il peso, la velocità e la forza dell' acqua.

D. T. VII, *p.* 39.

IDROMETRO. Strumento qualunque destinato a misurare il volume d'acqua che fornisce una sorgente, e la forza e la celerità delle correnti, nonchè il livello delle alte e delle basse maree. In quest' ultimo caso è una scala graduata in piedi e pollici, o in metri, decimetri e centimetri, che partendo dal fondo giunge ad un livello superiore alquanto a quello massimo cui sieno mai giunte le acque.

D. T. VII, *p.* 39, e S. T. XXVII, *p.* 62.

IDROMETROGRAFI. Segnali che indicano da lungi al navigante l'altezza dell'acqua, in un porto, in un canale o in un fiume, affinchè gli servano di norma per calcolare se la immersione della sua barca sia tale da potervi entrare con sicurezza, o senza pericolo d' investire nel fondo. Talvolta questi segnali vengono dati da uomini incaricati di osservare d' ora in ora l' idrometro e di ripeterne le indicazioni, ma tale cura riesce talvolta troppo tarda, incerta e dispendiosa; quindi i migliori idrometrografi sono quelli che agiscono da sè, per l'effetto stesso del movimento delle acque. A Ramsgate, p. e., havvi una cisterna nella quale è un galleggiante di rame che porta un' asta di legno con una scala divisa in piedi, sicchè un indice stabile segna su d' essa l' altezza dell' acqua. Un tetto ricopre il congegno, ed un finestrino, praticato nel muro, lascia vedere la scala e l' indice illuminati da un fanale la notte. Ve n' ha di molto più perfetti; ma a noi basta d'avere accennato al principio.

S. T. XXVII, *p.* 62.

IDROPIROTECNICO (*Cammino*). Cammino ove riscaldasi l' acqua pel calore alle pareti, a fine di averla calda ogniqualvolta occorre, e di ottenerne vapori per varii usi.

S. T. XXVII, *p.* 66.

IDROPNEUMATICA. Diconsi vasche o tinozze pneumatiche certe casse o serbatoi destinati al maneggio e travasamento dei gas, e si distinguono in *idropneumatiche* ed *idrorgiropneumatiche*, secondo che sono empiute d'acqua o di mercurio (*V.* TINOZZE PNEUMATICHE).

D. T. VII, *p.* 39, e S. T. XXVII, *p.* 66.

IDROPNEUMATICA (*Campana*). Fu dato questo nome da alcuni alla lucerna del Volta, od *Accendi fuoco a gas idrogeno* (*V.* queste parole).

IDRORRODINO. Pozione fatta con acque ed olio di rose.

S. T. XXVII, *p.* 69.

IDROSACCARO. Bevanda d'acqua con lo zucchero. S. T. XXVII, *p.* 69.

IDROSANO. Specie di opale bianco, tenero e riducibile in lastre, che immerse nell'acqua pigliano una trasparenza opalina.
S. T. XXVII, *p.* 69.

IDROSCOPO. Specie di cronometro, o misuratore del tempo per mezzo dell'acqua (*V.* CLEPSIDRA).

IDROSELENIATI. L'acido idroseleuico si combina coi seleniuri metallici che contengono i radicali degli alcali o delle terre alcaline, ed i sali che ne risultano diconsi *idroseleniati* di potassa, di ammoniaca e simili. Berzelio li chiama *selenidrati.* S. T. XXVII, *p.* 69.

IDROSELENICO (*Acido*). Le proprietà dell'acido idroselenico hanno tanta analogia con quelle dell'acido idrosolforico che, secondo Dumas, gli stessi metodi impiegati nelle preparazioni di quello potrebbero anche per questo servire. Il gas acido idroselenico è più facilmente decomposto dell'idrosolforico, per l'azione riunita dell'aria e dell'acqua. Quando lo si metta a contatto di un corpo umido, è assorbito dall'acqua di questo corpo, e dopo alcuni istanti dà un color rosso di cinabro, allorchè l'idrogeno viene ossidato dall'aria. Il selenio che si depone in questa circostanza penetra in modo nei corpi porosi, specialmente in quelli d'origine organica, che non si può più separarnelo con mezzi meccanici. Esso esercita sulla trachea-arteria, e sugli organi della respirazione un'azione violentissima che può divenire assai facilmente pericolosa.
S. T. XXVII, *p.* 69.

IDROSOLFATI. Combinazioni dell'acido fosforico con alcune basi. Alcuni si preparano per uso della medicina, altri riescono utili nelle analisi per iscoprire gli ossidi delle diverse soluzioni metalliche.
D. T. VII, *p.* 40.

IDROSOLFATO *di ammoniaca.* Lo si ottiene per via secca ponendo in contatto a bassa temperatura il gas ammoniaco e l'acido idrosolforico disseccati. È formato di due volumi d'acido idrosolforico, e di quattro d'ammoniaca. Se si vuol procurarsi una soluzione d'idrosolfato d'ammoniaca, basta far passare dell'acido idrosolforico attraverso una soluzione concentrata d'ammoniaca caustica. Si ottiene per tal modo un liquido scolorito che sviluppa un odore fortissimo d'acido idrosolforico, il quale viene frequentemente adoperato nei laboratorii come reattivo.
S. T. XXVII, *p.* 72.

IDROSOLFATO *d'ammoniaca polisolforato.* È conosciuto più comunemente sotto il nome di *liquore fumante* di Boyle, da colui che per il primo lo preparava, e può considerarsi come un idrosolfato solforato d'ammoniaca che tiene dell'ammoniaca in soluzione. Questo liquido ha goduto di qualche celebrità come inchiostro simpatico. Scrivendo con una soluzione d'acetato di piombo si producono caratteri scoloriti che divengono neri in pochi istanti esponendoli in un vaso ove siansi versate alcune gocce d'un tal liquore. Questo si spande in vapore nel vaso, e reagisce sui sale di piombo con l'acido idrosolforico che contiene.
S. T. XXVII, *p.* 72.

Idrosolfato *di barite*. Se dopo avere tenuto per qualche tempo arroventato in un crogiuolo un miscuglio di solfato di barite e di carbone, ed avere in tal modo convertito il solfato in solfuro, si fa bollire dell'acqua sulle massa nera, si ottiene, feltrando il liquore mentre è ancora caldo, una soluzione di colore verde, che dà con l'evaporamento una grande quantità di cristalli che sono appunto l'idro-solfato di barite.

S. T. XXVII, *p.* 73.

Idrosolfato *di calce*. Facendo passare del gas acido idrosolforico in un'acqua che tenga sospesa della calce, questa ne è disciolta, e si forma un idrosolfato di calce. In Francia ed in Inghilterra fu proposto di applicare l'uso dell'idrosolfato di calce all'imbianchimento dei fili e dei tessuti.

S. T. XXVII, *p.* 74.

Idrosolfato *d' idrogeno percarbonato* (*V.* **MERCAPTIDE**).

Idrosolfato *di potassa*. Questa combinazione può venire prodotta tanto per via secca, che per via umida. Per ottenerla per via secca, si fa scaldare il potassio nel gas idrosolforico in eccesso: il metallo brucia, secondo le sperienze di Gay-Lussac e Thenard, con viva fiamma; una parte del gas idrosolforico si decompone, ed il suo idrogeno viene reso libero, mentre l'altra porzione che rimane intatta combinasi col solfuro di potassio prodotto. Per via umida, si prepara questo sale versando una soluzione d'idrato di potassa puro e scevro di acido carbonico in una storta tubulata, d'onde si scaccia l'aria atmosferica mediante una corrente d'idrogeno; poi si fa giungere il gas idrosolforico nel liquore finchè cessi di assorbirne. Allora si sostituisce a questo gas dell'idrogeno puro e si fanno svolgere, sempre mantenendo la corrente d'idrogeno, l'eccesso d'acido idrosolforico e l'acqua, finchè il residuo abbia acquistato una consistenza di sciloppo. A questo punto si ottura la storta piena di gas idrogeno e la si lascia raffreddare lentamente.

Lo zolfo in polvere messo a contatto con una soluzione concentrata di questo sale ne svolge a poco a poco l'acido idrosolforico, ed allora la solfo-base passa allo stato di persolfuro di potassio.

S. T. XXVII, *p.* 75.

Idrosolfato *di soda*. Ottiensi come l'idrosolfato di potassa; cui somiglia per ogni riguardo. Produce cristalli deliquescenti all'aria, ed è solubile nell'alcoole.

S. T. XXVII, *p.* 76.

Idrosolfato *di stronziana*. Thomson ottenne questo composto servendosi dello stesso metodo che impiegasi per l'idrosolfato di barite; ma lo si prepara anche col solfuro di stronzio, o con l'idreto di stronziana allorchè sciolgonsi nell'acqua, mediante l'acido idrosolforico. Evaporando la soluzione nel vuoto il sale cristallizza in grossi prismi raggiati.

S. T. XXVII, *p.* 76.

IDROSSANTICO (*acido*). Sostanza ottenuta da W. C. Zeize nel ricercare l'azione reciproca del solfuro di carbonio e d'una soluzione alcoolica di potassa. È composto di zolfo, di carbonio e d'idrogeno: i due primi elementi riuniti hanno probabilmente grande influenza, analoga a quella del cianogene nel-

l' acido cianico. L' autora da il nome di *Santogene* o *Xantogene* a questo composto radicale, e quello d' idrossantico all' acido da esso formato.

S. T. XXVII, *p.* 77.

IDROSTATICA. Quella scienza che occupasi dei fenomeni che presentano i corpi liquidi in istato di quiete, ed è per conseguenza una delle parti nelle quali l' idraulica si divide (*V.* IDRAULICA, FLUIDO e GALLEGGIANTE).

IDROSTATICO (*letto*). Arnott chiamò con questo nome una tinozza empiuta d'acqua, simile a quelle che si adopera pei bagni comuni, alla parte superiore delle quale adattasi un tessuto impermeabile che chiude al liquido qualunque uscita. La superficie del tessuto presenta allora un letto sommamente mobile e soffice, che può grandemente giovare nella cura di molte croniche malattie, e specialmente ai malati che patirono il disagio di un lungo decubito. S. T. XXVII, *p.* 83.

Idrostatico (*scandaglio*). Consiste in un corpo specificamente più leggero dell' acqua marina, ma caricato di un peso, in maniera da renderlo più pesante di quelle. La sua disposizione è tale che quando il corpo urta contro il fondo, il peso si stacca ed il galleggiante risale. Giova principalmente per la grandi profondità, le quali difficilmente coi metodi ordinarii possono misurarsi (*V.* GAVITELLO *scandaglio*).

S. T. XXVII, *p.* 83.

IDROTITE. Globetto cavo di calcedonio, la cui incrostatora è translucida in modo da lasciar vedere l' acqua contenutavi.

S. T. XXVII, *p.* 83.

IDROVORA. Aggiunto di quelle macchine che servono a prender l' acqua da un dato luogo, sollevarla e portarla ad un altro (*V.* MACCHINE *idrauliche*, TROMBE e TURBINE).

IDRURI. Combinazioni dell' idrogeno con altre sostanze, p. e. col carbonio, col silicio, collo zolfo, ecc., l'applicazione di taluno dei quali venne proposta da Schefhault come applicabile alla fotografia.

D. T. VII, *p.* 40, e S. T. XXVII, *p.* 84.

IENITE. Pietra somigliante alcun poco all' epidota nera ed all' anfibola, che manda deboli scintille coll' acciarino e contiene molto ferro.

S. T. XXVII, *p.* 86.

IERACITE. Specie di pietra preziosa di color delle penne dei nibbii e dell' occhio dello sparviero.

S. T. XXVII, *p.* 86.

IGASURATI. Combinazioni dell' acido igasurico colle basi.

S. T. XXVII, *p.* 86.

IGASURICO (*acido*). Fu trovato facendo l' analisi di molte specie di *strychnos*, cioè nella fava di s. Ignazio, nella noce vomica e nel legno colubrino, ne' quali è combinato colla stricnina. Ha un sapore aspro, sciogliesi facilmente nell' acqua e nell' alcoole, formando cogli alcali sali particolari; con la barite forma un sale solubilissimo nell'acqua, che si depone con la evaporazione sotto forma di vegetazioni spugnose.

S. T. XXVII, *p.* 87.

IGIENE *pubblica e privata*. Quella parte della medicina che ha per iscopo la conservazione dalla salute, fissandone le condizioni e procacciendone la durata. Estesissimo è il campo da questa scienze abbracciato, e

gli argomenti che riguardano particolarmente la salute dei manifattori vennero o verranno successivamente trattati sotto voci speciali.

S. T. XXVII, *p.* 87.

IGIENE *veterinaria*. Contempla particolarmente la salute degli animali, e considera quindi come mezzi di guarentirla la salubrità della loro dimora, la buona qualità del loro nutrimento e delle bevande, la loro mondezza, la fatica non eccessiva, ecc. (*V.* EPIZOOZIA).

S. T. XXVII, *p.* 91.

IGIOCERAMO. Vocabolo che significa *vase di terra salubre*, applicato da Fourmy ad una specie di stoviglia di sua invenzione. Si lavora e si cuoce allo stesso modo della porcellana.

D. T. VII, *p.* 40.

IGNAMAS. Così chiamano a Java e alle Filippine i bulbi del *dolichos bulbosus*, che è una pianta appartenente alla diadelfia decandria ed alla famiglia delle leguminose, la quale ha molta analogia coi fagiuoli.

S. T. XXVII, *p.* 100.

IGNEO. Dicesi di tutto ciò che ha le qualità del fuoco, è atto a darne, o contiene gran copia di materie combustibili.

S. T. XXVII, *p.* 101.

IGNIFERO, dicesi di quell' apparato che serve a procurare del fuoco.

S. T. XXVII, *p.* 101.

IGNIFUGO. Ciò che serve a guarentire dall' azione del fuoco o che lo spegne.

S. T. XXVII, *p.* 101.

IGNIVOMO. Che vomita fuoco, e si applica come aggiunto ai vulcani, ai cannoni, ai fucili, ecc.

S. T. XXVII, *p.* 101.

IGNIZIONE. Quando un corpo riscaldasi fino ad un certo grado, la sua apparenza, fino ad un certo punto, non cangiasi; ma viene il momento nel quale comincia a riuscir luminoso, e giunge da ultimo a spandere una fortissima luce per l' azione del calore. È a quest' ultimo stato che si dà il nome *d' ignizione*. Non è però a confondersi la *ignizione* con la *infiammazione*, la quale indica l' accendimento di una sostanza gasificata. (*V.* FIAMMA). Così si dica, a modo d'esempio, che una pietra od un metallo sono *roventi* od in *ignizione*, ma non mai che sono infiammati. L' *accendimento* indica anch' esso in parte una cosa diversa dell' ignizione; imperciocchè questa suol andar sempre unita con quello, ma può prodursi senza di esso. Col carbone, p. e., avvi accendimento ed ignizione; con la calce ed altre terre, all' opposto, vi è l' ignizione senza l' accendimento.

S. T. XXVII, *p.* 101.

IGNUDO *del capitello*. Dicesi della campana del capitello d' una colonna, quando si considera spogliata di foglie e di altri ornamenti.

S. T. XXVII, *p.* 102.

IGROEUDIOMETRO. Strumento per misurare i gradi dell' umido e dell' asciutto (*V.* IGROMETRO).

IGROLITRA. Aggiunto di una specie di lampana idrostatica nella quale una soluzione salina innalza l' olio, come in quella di Thilorier (*V.* LAMPANA).

IGROMETRIA. Quando un liquido, come l' acqua, resta esposto all' aria libera, nasce un' evaporazione più o meno rapida, che ben presto produce il disseccamento, qualora il liquido non si rinnovi. Questo vapor acqueo si unisce all' aria, per lo più

invisibilmente, ma gli effetti che ne vediamo lo provano. Ora la parte della fisica che analizza queste forze arcane dicesi *igrometria*, e gli strumenti che servono a far conoscere la quantità variabile d'acqua contenuta nell'aria sotto forma invisibile, diconsi *igrometri* e *igroscopi*.

D. T. VII, *p.* 41, e S. T. XXVII, *p.* 102.

IGROMETRO. Stromento destinato ad indicare la quantità di vapore che l'aria contiene. S'immaginò di far servire da igrometri i sali deliquescenti, potendosene trarre risultamenti ponderabili, determinando la quantità d'acqua assorbita e levata all'aria; ma questa operazione, benchè esatta ne' suoi effetti, non è di uso così facile e comodo come lo è uno strumento speciale.

L'istrumento a *capello* di Saussure, p. e., ha tutte le condizioni che si possono esigere per un buono strumento di fisica. Prendesi un capello di sufficiente lunghezza e lo si digrassa in una leggera soluzione di potassa. Così preparato esso accorciasi, quando l'aria è asciutta, e si allunga quando è pregna d'umidità. Sospendesi questo capello verticalmente in una cornice d'ottone alta 24 a 25 centimetri, mediante una pinzetta che ne tiene ghermita la cima e mantenendolo teso con un piccolo peso; ravvolgesi la sua parte inferiore su di una piccola girella il cui asse centrale tiene un indice. Al variare dello stato igrometrico dell'aria, la lunghezza del capello si altera, la puleggia gira, e l'indice mostra questo effetto su di un quadrante: vale a dire, se l'aria è secca il capello si accorcia, e la girella muovesi in un verso, e se essa è umida, il capello si allunga e il piccolo peso fa girar la puleggia dal verso opposto. Per regolare questo igrometro lo si colloca successivamente sotto due campane, l'aria di una delle quali siasi disseccata con cloruro di calcio, lasciatovi per uno o due giorni all'effetto di assorbire tutta l'umidità, mentre l'aria dell'altra contiene tutto il vapore che può capire nella sua temperatura, essendosi bagnate per varie ore le sue pareti. L'indice posto in queste due atmosfere, successivamente percorre un arco di circolo, il quale dividesi in 100 parti eguali, e segnasi zero al punto della massima secchezza, e 100 al punto della saturazione dell'umidità. Da ciò si vede cosa debbasi intendere pei varii gradi dell'igrometro; ed è chiaro essere questo strumento molto comodo per indicare se un ambiente inclini all'umido o al secco e presagire i cangiamenti del tempo.

Volendo classificare in qualche modo le varie specie d'igrometri che vennero immaginati finora, possono essi distinguersi come segue, cioè secondo che prendesi per misura: 1.° l'aumentu di peso prodotto in una data sostanza per l'assorbimento dell'umidità; 2.° il torcimento d'alcune sostanze; 3.° il restringimento o dilatazione d'una data capacità; 4.° l'allungamento od accorciamento d'alcune sostanze; 5.° il cangiamento di stato d'alcune; 6.° la quantità dell'evaporazione sopra una data superficie prodottasi; 7.° il grado di freddo cui l'umidità si precipita; 8.° il calore prodotto dall'assorbimento dell'umidità dell'aria; 9.° la forza della tensione

dei vapori contenuti nell' atmosfera.

Gl' igrometri delle prime quattro classi sono i più comuni, e quelli il cui uso è più facile.

S. T. XXVII, p. 108.

IGROSCOPIO. Strumento che indica i cangiamenti d'umidità dell'aria, senza però misurarli, come fa l' igrometro. In generale però tiensi la parola igroscopio quale sinonimo d' igrometro.

S. T. XXVII, p. 135.

IGRUSINA. Nome dato dal chimico Bartolommeo Bizio ad una sostanza che ottiensi nell' analisi degli olii essenziali e che equivale a ciò che è l' oleina negl' olii grassi.

S. T. XXVII, p. 135.

ILATRO (*V.* **FRANGOLA**).

ILE. Così chiamavano gli alchimisti la materia prima, ossia la materia considerata come prodotta dalla natura stessa, detta anche *caos*.

S. T. XXVII, p. 135.

ILLIQUIDITÀ. Qualità di un conto non liquidato, non chiaro o simile, e che perciò dicesi *illiquido*.

S. T. XXVII, p. 135.

ILLUMINATO. Si dice volgarmente di quel pane che per mezzo della lievitazione acquista maggiore porosità, leggerezza e facilità ad essere masticato e digerito.

S. T. XXVII, p. 135.

ILLUMINATORE. Dicesi di colui che è incaricato di accendere i lumi nei teatri, nelle chiese, nelle pubbliche feste, nelle vie e simili.

S. T. XXVII, p. 135.

ILLUMINAZIONE. Può ammettersi, come massima generale, non ad altro doversi la luce che artificialmente ci procuriamo, se non se all' incandescenza che acquistano alcune sostanze; e pertanto come elementi di qualsiasi illuminazione devono riguardarsi: una molto elevata temperatura e la esistenza di sostanze mantenute da questa allo stato d' ignizione. Quindi occorre da un lato, una sostanza combustibile capace di mantenere la temperatura elevata, e l'aria perchè possa quella bruciare; e dall'altro una sostanza esposta al massimo calore che sia in istato solido, potendo allora più facilmente divenir luminosa, e che si mantenga tale permanentemente o almeno per un certo tempo, fino a che, cioè, si decomponga; venendo in quest' ultimo caso sostituita mano a mano che si consuma ed alimentata anch' essa dall' aria per la sua decomposizione. All'articolo FIAMMA abbiamo veduto come gli olii, le cere ed i grassi, ec. attratti dalle capillarità alla cima del lucignolo, si decompongano, e come quanto più grandi sono le fiamme tanta maggior copia di luce si ottenga; aggiungeremo adesso che per punto di confronto per la illuminazione ordinaria si suole attenersi alla luce che dà una lampada di Carcel (*V.* **LAMPANA**) alimentata con olio della miglior qualità, e col lucignolo regolato per guisa che dia la massima luce possibile, senza mandar fumo.

Fra i mezzi d' illuminazione che danno intensissima luce, sono pure da ricordarsi quello della combustione del fosforo nell' ossigeno, che potrebbesi rendere regolare; e quella luce possente che si ottiene col mezzo del galvanismo.

S. T. XXVII, p. 135.

ILLUMINAZIONE *a gas*. Le materie prime adoperate ai dì nostri per ottenere

questa maniera d'illuminazione sono: il carbon fossile, e multe sostanze grasse. Il gas che si estrae dalle une e dalle altre è un idrogeno più o meno carbonato, mescolato con altri gas, dai quali si scevera mediante particolari artificii. Il meglio adatto è il *gas-licht* (*V.* questa parola). L' apparato per produrlo è costituito dalle parti seguenti:

1.° De *fornelli* costruiti di mattoni moltissimo refrattarii, siccome quelli che vanno esposti ad un' altissima temperatura, e le cui volte sovraincombono ai vasi distillatorii.

2.° De *storte* e *cilindri*, nei quali si opera la decomposizione delle sostanze che producono il gas-licht, e sono di ghisa grigia di ottima qualità.

3.° Di *depuratoi* o *lavatoi*, per sceverare il gas-licht dagli altri gas, e specialmente dall' acido idrosolforico, dall' acido carbonico, dall' idrosolfato d' ammoniaca, ecc., perchè nuocono alla vivacità della fiamma, e pregiudicano alla salute.

4.° Di un *serbatoio d' acqua* pel gasometro, costruito di solido muro, o di piastre di ghisa riunite con chiaverde e fittamente imbullettate.

5.° Di un *gasometro* di lamierino grosso circa una linea, il quale riuscendo sempre pesante, affinchè non eserciti una pressione troppo forte sul gas contenutovi, viene sostenuto da una forte catena che passa sopra carrucole attaccate alle travi dello stabilimento. È necessario inoltre che agli angoli del serbatoio sieno attaccati alcuni ritti che dirigono il gasometro quando ascende e discende.

6.° Di *tubi conduttori* e *distributori* che raccolgono il gas dalle storte e lo distribuiscono. I rami dei principali tubi distributori sono di ghisa o di piombo: quest' ultimo metallo è da preferirsi nelle ultime parti, perchè si può facilmente saldare. I tubi che conducono il gas in ogni casa particolare sono di piombo laminato, e si foggiano facilmente facendo loro prendere tutte le sinuosità necessarie.

Per far ardere il gas nelle lampane di diversa forma, ed affinchè la combustione sia viva, è sempre mestieri che la proporzione d' aria sia tanto grande da bruciare tutto il gas che esce dalla medesima. A tal uopo si dispongono i loro becchi come i lucignoli in quelli a doppia corrente d' aria. È inoltre necessario che la uscita del gas pel buco circolare sia regolarmente uguale. In questo genere d' illuminazione non si conservano sempre nelle lampane la medesime disposizioni. I loro becchi sono talvolta senza vetro, disposti in varii modi, ed emettono la fiamma d' alto in basso, lateralmente e in qualunque senso. In queste fantastiche disposizioni va però perdota una parte della facoltà illuminante, e siffatta profusione di luce non è che un oggetto di puro lusso.

D. T. VII, *p.* 48, e S. T. XXVII, *p.* 149.

ILLUMINAZIONE *col gas portatile*. Da qualche tempo s' immaginò di ridurre il gas-licht a piccolo volume, ed oggetto di rinchiuderne una quantità bastante per la illuminazione d'una sera, nei serbatoi di lampane portatili, ed in altre maggiori da attaccarsi ai tubi d' un sistema d'illuminazione d' un palazzo o di un pubblico stabilimento, ecc. Il gas-licht più adattato a quest' uso è

quello che, a volume eguale, emana maggior quantità di luce, quello cioè tratto dalle materie grasse o resinose. Jalabert immaginò due metodi molto ingegnosi per regolarne il consumo. Consiste il primo nel-l' adattare al robinetto che dà uscita al gas un quarto di circolo dentato, guidato dalle pinne di un rochetto, mosso da un meccanismo di orologeria. Montato il meccanismo, basta premere una molla, ed esso già scorre; parte della rivoluzione del quarto di circolo non fa aprire il robinetto minimamente, perchè la uscita del gas è bastante; ma quando comincia a diminuire, il quarto di circolo apre il robinetto con proporzionata lentezza. Quando vuolsi accrescere o diminuire la quantità del gas, secondo che il recipiente deve alimentare più o meno lampane, si sostituisce un altro rochetto le cui pinne sieno in numero maggiore o minore.

L' altro metodo regola il consumo del gas colla pressione che esercita sopra sè stesso. In continuazione al robinetto che chiude il recipiente, v' ha un tubo cilindrico in cui può muoversi un lungo embolo, il quale è terminato in un fusto ravvolto in una molla spirale. La molla preme l' embolo in senso contrario, e cede a proporzione che il gas è più fortemente compresso, e viceversa. Ora fatta una scanalatura conica sopra il cilindro, è facile comprendere che l' uscita aperta al gas è tanto più ampia quanto è minore la pressione di esso; ma la quantità di gas che esce è minore della medesima proporzione; dunque il decrescimento di pressione che tende a far uscire meno gas, viene compensato dall' aumento del passaggio che, a pressione eguale, ne farebbe consumar maggiormente.

Questi due metodi adempiono lo scopo propostosi dall' autore, e divengono indispensabili alla illuminazione portatile.

D. T. VII, *p.* 65.

Illuminazione *col gas delle materie animali.* Il Seguin, che propose questo metodo, dissecca le materie animali col calore perduto degli apparati distillatorii, e dirige con una conveniente ventilazione le esalazioni in maniera da obbligarle ad attraversare il focolare del fornello ove compiutamente rimangono disinfettate. Seccate in tal guisa, a basso prezzo e senza nuocere alla salubrità dell' aria, trovò che la temperatura migliore per la produzione del gas è quella poco superiore al rosso ciliegia. I prodotti che si hanno dalla distillazione delle materie animali sono, come è noto, più numerosi e più complicati di quelli che solitamente si ottengono nelle officine del gas. I carburi d' idrogeno, p. e., liquidi o gasosi uniti a solfuro di carbonio, a carbonato, acetato ed idrosolfato d' ammoniaca non possono essere depurati senza molta cura, e Seguin gli obbligò ad attraversare una soluzione di cloruro di calce, che trattiene tutto il carbonato d' ammoniaca, e fece passare a freddo e lentamente il gas, all' uscire dal primo depuratore, attraverso un tubo pieno di pezzi di zolfo, e non inviandolo nel gasometro se non quando più non producesse acido solforoso bruciando. Lo zolfo sciogliendosi nel solfuro di carbonio, lo trattiene senza decomporlo, rende nulla la tensione, e

compie così il depuramento del gas; il quale, secondo l'autore, più non contiene allora che circa 10 gradi di vapori empireumatici per metro cubico.

S. T. XXVII, *p.* 321.

Illuminazione. Quell' apparato di lumi che si fa nelle chiese o nelle città, in occasione di una festa o pubblica allegrezza, e dicesi anche *luminaria*.

S. T. XXVII, *p.* 322.

ILLUSIONE *ottica*. Da alcune apparenze ingannevoli, delle quali la fisica dà spiegazione, si trasse sovente partito nelle arti (*V.* ANAMORFOSI, CALEIDOSCOPIO, FANTASCOPO, TAUMATROPIO).

ILLUSTRATO. Aggettivo dato sovente dai tipografi alle loro edizioni, e significa ornato d' abbondanti figure, per lo più intercalate al testo, a guisa di vignette, ma talvolta anche incise in rame o disegnate in litografia.

S. T. XXVII, *p.* 322.

ILLUVIE. Bruttura, sordidezza.

S. T. XXVII, *p.* 323.

ILO. Quella piccola cicatrice che esteriormente si osserva sulla testa di alcuni semi, ed è quella parte ove era attaccato il cordone ombellicale.

S. T. XXVII, *p.* 323.

ILOLOGIA. Trattato della materia elementare.

S. T. XXVII, *p.* 323.

IMBALLATORE. Colui che imballa i varii oggetti che si deggiono trasportare in paesi più o meno lontani, per terra o per mare. L'imballaggio non consiste solamente nell' arte di ordinatamente disporre nelle casse ciò che si vuol condurre da un sito all'altro, ma eziandio nelle cautele da usarsi affine di guarentire gli oggetti dalle intemperie delle stagioni, dalle grandi scosse e principalmente, se sono cose gelose, dall' umidità.

D. T. VII, *p.* 73; e S. T. XXVII, *p.* 323.

IMBALSAMAZIONE. Vocabolo che anticamente significava ungere con balsamo checchè sia, per conservarlo; ma che posteriormente applicossi alla conservazione delle salme umane, usando metodi ed ingredienti diversi. Citeremo come il più semplice e riputato il processo del siciliano Tranchina, il quale consiste nello iniettare per l' arteria carotide una soluzione di 2 libbre d' arsenico colorito con un poco di minio o cinabro, in 24 libbre d' acqua, od anche meglio di spirito di vino, e quando il cadavere si trovasse molto inoltrato nella corruzione nell' introdurre col mezzo di un *trequarti* una porzione dello stesso liquido nel cavo addominale.

Ecco la descrizione circostanziata di un tale sistema fatta per lui medesimo:

« Disciolte due libbre d' arsenico colorato, con un poco di cinabro o minio per eguagliarlo al colore del sangue, in 24 libbre d' acqua o di alcoole, si faccia una piccola incisione verticale di un pollice e mezzo circa alla parte laterale sinistra del collo, e propriamente alla metà dell' orlo interno del muscolo sternomastoideo; si scopra così l' arteria carotide primitiva, e s' incida; vi si adatti un cannello e con una siringa vi s' inietti la soluzione suddetta nelle quantità che richiede la grandezza del corpo; si leghi il segmento superiore dell' arteria carotide tosto subito che da questa si vede comparire il materiale iniettato: si

otturi la retrobocca con bambagia o filaccichè inzuppate nello stesso materiale, affinchè non esca quello che si è iniettato o si fosse travasato nelle cavità: finalmente, col mezzo di un trequarti, s' introduca dello stesso liquido nella cavità addominale, quando la necessità lo richiede, vale a dire, quando vi sieno segni d' incominciata putrefazione negl' intestini; si preferisce finalmente lo spirito di vino coll' acqua ogni qualvolta si voglia più a lungo conservare lo stato di freschezza del cadavere e delle sue parti, volendosi specialmente ottenere quell' indurimento che è necessario per le preparazioni anatomiche.

Questa è tutta l'operazione per mezzo della quale un cadavere si mantiene nello stato di freschezza, inodoroso, flessibile e naturalmente colorito per più di due mesi; e a poco a poco disseccandosi s' indurisce, si oscura e si conserva lunghissimi anni.

Fu osservato, in proposito di questo sistema, che iniettando lo stesso arsenico combinato ad una sostanza che si solidificasse col raffreddamento, si potrebbero conservar meglio le forme del cadavere e prevenirne il disseccamento.

Gannal, dopo avere lungamente esaminata l' azione dei varii sali sulle sostanze organiche, giunse anch'esso ad un metodo che presenta grandi vantaggi, e che è egualmente applicabile alla conservazione dei cadaveri imbalsamati, nonchè di quelli da preferirsi pegli studii anatomici. Nel primo caso adottò l'uso dell' acetato d'allumina, la cui azione è tale che in pochi istanti un corpo diviene imputrescibile senza aver nulla perduto dei suoi caratteri esterni. Per adoperarlo è inutile affatto alterare lo stato fisico del corpo. La sezione dell'arteria carotide, che in molti casi può farsi senza che neppur gocci del sangue, permette d'introdurvi un cannello e farvi una iniezione che penetra fino all' anastomosi del sistema sanguigno. Tutto consiste in questa semplicissima operazione, per la quale non occorre neppure spogliare il corpo delle sue vesti.

Fece, non ha molti anni, in Italia qualche romore la scoperta annunziata da Girolamo Segato bellunese, tendente a ridurre le parti animali a solidità lapidea. L' avvocato Pellegrini di Firenze ne proclamò l' invanzione come cosa mirabilissima; ma Giovanni Rossi di Parma considerò la cosa sotto aspetto ben diverso, trovandola limitata a dare ai tessuti una durezza appena prossima alla cornea; per conseguenza nulla in essa di nuovo o di sorprendente. Noi lascieremo intatta la questione, morto essendo l' inventore senza palesare ad alcuno il suo segreto. Fatto è che posteriormente al Segato, il chimico Bartolommeo Zannon di Belluno riuscì benissimo, con un metodo per esso pubblicato, allo stesso intento.

D. T. VII, *p.* 74, e S. T. XXVII, *p.* 327.

IMBALSIMIRE. Divenir balsamo.

S. T. XXVII, *p.* 353.

IMBAMBAGIARE. Ravvolgere, rincalzare o soppannare con bambagia.

D. T. VII, *p.* 79.

IMBANDIERATO dicesi nella marineria di quel vascello od altra nave che ha inalberata una o più bandiere.

S. T. XXVII, *p.* 353.

IMBANDIRE. Mettere in assetto la vivanda per porla in tavola.

S. T. XXVII, p. 353.

IMBARBONARE, dicono i costruttori l' inchiodare con chiodi a barbone, cioè intaccati nella loro smussatura.

D. T. VII, p. 79.

IMBARCARE. Mettere checchè sia nelle navi.

S. T. XXVII, p. 353.

IMBARCARE. Incurvarsi, e dicesi comunemente delle assi o dei legni non molto grossi che agevolmente e senza spezzarsi si piegano o sbiecano dopo che sono messi in opera (*V.* SBIECARE).

IMBARCARE. Dicesi del ricevere che fa una nave l' acqua del mare, per la percossa delle onde.

S. T. XXVII, p. 353.

IMBARDARE. Mettere le barde ai cavalli e simili (*V.* FINIMENTO).

IMBARRARE. Mettere le barre, od altrimenti impedire l' entrata od il passo.

S. T. XXVII, p. 353.

IMBASAMENTO. Quel sodo di un edifizio che ricorre immediatamente fuori del terreno, e gli serve di piedistallo e di base, per accrescerne la solidità (*V.* FONDAMENTI).

D. T. VII, p. 79.

IMBASTARDIRE, IMBASTARDIMENTO. Spesso avviene, e per cagioni diverse, che vedonsi alcuni individui d' una data famiglia o razza riuscire al tutto o in parte diversi dai loro progenitori, e questi cangiamenti od alterazioni volgarmente si appellano *imbastardimento*. Ora giova ciò talvolta impedire, tal' altra promuovere nelle piante e negl' animali, per meglio adattarli ai bisogni dell' agricoltura e delle arti. Il buon risultamento dipende particolarmente nel fare la scelta più scrupolosa dei produttori, negli accoppiamenti ben combinati, in una regola di vita abilmente condotta, e più di tutto nella sagacia di conoscere gli ostacoli e nel trovare i mezzi di superarli. S. T. XXVII, p. 353.

IMBASTARDIMENTO delle *piante*. Decandolle chiama *degenerazione degli organi* i fenomeni di vegetazione costanti od accidentali sempre caratterizzati dall' aspetto insolito o diverso da quello presentato naturalmente dagli organi delle piante. Fra le cause esterne dei degeneramenti accidentali, entrano principalmente i grandi fenomeni meteorologici dell' atmosfera; ma fra le cause intime, e, per così dire, inerenti alla struttura intima delle piante, va considerato l' aborto degli organi vicini, il quale costringe, per così dire, l' organo che patisce degenerazione ad assumere forme e ad adempiere funzioni che gli sono estranee. L' aborto del medesimo organo può ancora esser tale da cangiare le funzioni dell' organo stesso e da cagionare un vero imbastardimento.

S. T. XXVII, p. 356.

IMBASTIRE. L' unire insieme i pezzi de' vestimenti che fanno i sarti e le donne, con punti lunghi per poterli acconciamente cucir di sodo; i quali punti si chiamano *basti*.

D. T. VII, p. 79, e S. T. XXVII, p. 361.

IMBASTIRE presso i cappellai, vale cominciar a formare le falde sulla catinella; e *pezza da imbastire*, significa un pezzo di tela con cui si avvolgono le falde per feltrarle a caldo.

D. T. VII, p. 79.

Imbastire. Nell'arte del bottaio vale metter su la botte, la tinozza o simile, cioè disporne le doghe in modo da ricevere i cerchi che la devono stringere; ed *imbastitoio* dicono allo strumento di ferro di cui si servono all' uopo.

D. T. VII, *p.* 79, e S. T. XXVII, *p.* 361.

Imbastire. Dicono i costruttori per impostare i diversi membri al loro luogo sul cantiere.

D. T. VII, *p.* 79.

IMBASTITOJO *de' cappellai*. Macchina formata di due grandi coni uniti alla base, e fatti girare da quattro altri coni più piccoli posti in moto mediante corde eterne e pulegge. Un' asta fissata da un capo, eccentricamente comunica un moto di va e vieni al telaio che porta il tutto. La materia onde si hanno a fare i cappelli giunge da una macchina da cardare con velocità eguale a quella con cui la ricevono i coni; il moto di va e vieni fa sì che i coni si presentino sempre con i loro assi perpendicolari all' ovatta, sicchè s'imbastiscono due cappelli per volta con regolarità ed economia di mano d'opera. V' ha tuttavia imbastitori ancora più semplici e di forma diversa.

S. T. XXVII, *p.* 361.

IMBECCARE. Porre il cibo nel becco degli uccelli.

S. T. XXVII, *p.* 362.

IMBELLETTARE. Propriamente varrebbe bruttar di belletta; ma usasi per lo più per indicare il lisciarsi che fanno le donne col belletto.

S. T. XXVII, *p.* 364.

IMBERCIARE. Pigliare di mira, ed anche dare nel segno con le armi.

S. T. XXVII, *p.* 364.

IMBIACCARE. Coprire con la biacca.

S. T. XXVII, *p.* 365.

IMBIANCARE. Questa voce si adopera in parecchie arti per indicare l' azione di coprire alcuni oggetti di uno strato bianco, o toglier loro, con mezzi diversi, le sostanze eterogenee che ne imbrattano la superficie. Così s'imbiancano i *muri* con lo stendervi sopra un latte di calce, le *spille* col coprirle di stagno o di zinco, la *cera*, il *miele*, la *colla forte*, l' *amido*, le *spugne*, coi lavacri, il soleggiamento, l'insolforamento e simili. Perciò stesso i magnani e gli armaiuoli chiamano *imbiancare* al limare un pezzo battuto sì che se ne scopra tutta la superficie metalica; i forbitori al porre i pezzi di rame nell' acqua seconda per toglierne le materie che ritardano l' azione della lima; i legnaiuoli al piallare una tavola in maniera da levarne in trucioli il legno sporco od alterato da una o da ambe le facce, ecc.

D. T. VII, *p.* 79.

IMBIANCATORE. Quegli che dà il bianco alle muraglie, stendendolo col pennello sopra il muro intonacato e dicesi anche *scialbatore*.

D. T. VII, *p.* 79.

IMBIANCHIMENTO. L' imbianchimento applicato specialmente al *cotone*, al *lino*, alla *canapa*, alla *seta*, alla *lana*, ha per iscopo di separare e distruggere, come abbiam detto, tutte le sostanze eterogenee che ne imbrattano e deturpano la bellezza. Ciò costituisce, per così dire, un'arte nuova, la quale contribuì forse più di ogni altra alla prosperità delle manifatture inglesi e francesi. La scoperta del cloro in ispecialità, facendo conoscere la sua azione

distruttiva sulle materie coloranti, fu ed esse applicato da Berthollet con ottimo successo. Le operazioni principali che si effettuano in un sistema d'imbianchimento, secondo i nuovi principii, sono: la *liscivia*, il *soleggiamento*, la *insaponatura*, il *trattamento col cloro*, l'*apparecchio* e finalmente l'*asciugamento*.

D. T. VII, *p.* 79, e S. T. XXVII, *p.* 362.

Imbianchimento *dell' acido stearico*. Dietro i principii di Chevreul, sulla teorica dei colori complementarii, si ottennero importanti risultamenti per la distruzione di quella tinta giallastra che comunica all' acido stearico una certa quantità d'acido oleico che sempre contiene. Fu introdotto questo perfezionamento nella fabbricazione delle candele steariche, adoperando successivamente la maggior parte delle materie coloranti il cui miscuglio fosse atto a dar loro quel colore azzurro-violetto che le abbellisce.

S. T. XXVII, *p.* 379.

Imbianchimento *della carta*. Essendo la carta formata di cenci di lino, di canapa, di cotone, i metodi stessi che servono all'imbianchimento di quelli furono a questa applicati. Quantunque oggidì l'uso del cloruro venga per questo effetto preferito ad ogni altro, tuttavia alcuni credono più economico quello del cloro gazoso applicato prima che i cenci sieno ridotti del tutto allo stato di pasta, adducendo in vantaggio la semplicità del modo di operare, il non aversi bisogno di preparare il cloruro e la uniformità dell'azione. Ciò tuttavolta potrebbe non essere assolutamente vero. V'ha un altro sistema e più semplice, il quale consiste nel porre in monte la carta di qualsiasi finezza, ma di eguali dimensioni, sovrapporvi il liquido imbianchitore, poscia facendo il vuoto sotto di essa col vapore, o mediante una tromba, obbligare questo liquido a filtrarvi a traverso.

S. T. XXVII, *p.* 379.

Imbianchimento *della cera vegetale*. Citeremo all' uopo il metodo di E. Solly. Fondesi la cera, e vi si versa una piccola quantità d'acido solforico diluito in due volte il suo peso d'acqua; poi vi si gettano alcuni cristalli di nitrato di soda. Si agita il tutto con una bacchetta di legno, e mantiensi per qualche tempo alla stessa temperatura. Ben tosto svolgesi al fondo del vaso e spargesi su tutta la superficie di esso una grande quantità d'acido nitroso puro, che è necessariamente obbligato ad attraversare la cera fusa. Questo metodo torna rapido ed economico, nè lascia altro residuo che una piccola quantità di soluzione di solfato di soda, che facilmente si leva. Forse potrebbesi usare allo stesso effetto anche il cloro, invece dell' acido nitrico.

S. T. XXVII, *p.* 380.

Imbianchimento *dei legumi*. È un artificio semplici con mezzi artificiali. S'imbiancano così le lattughe che non formano cesto, le cicorie e simili, unendo insieme con legami le loro foglie; la scorzonera, il cerfoglio, ecc., coprendoli con la paglia; il cardo, il sedano, sotterrandoli fino alla cima; la cicoria selvatica, la barbabietola facendole germogliare in una cantina. Tutte le piante, senza eccezione, che private vengono della luce, non importa il come,

imbianchiscono e perdono così una parte della loro durezza, ma anche del loro sapore.

S. T. XXVII, *p.* 380.

Imbianchimento *del miele.* Ecco una maniera usata nella Moldavia per ottenere, senza fatica nè spese, dal miele comune una specie di zucchero solido e bianco. Lo si espone al gelo per tre settimane riparato dal sole e dalle altre intemperie in un vaso di sostanza tale che mal conduca il calore. Il miele non si gela, ma diviene chiaro e duro come lo zucchero. Parmentier suggerì anch' esso un mezzo analogo d' imbianchimento; ed Henry osservò che anche il siroppo di miele chiarificato, rimanendo esposto al freddo lasciava precipitare una materia mucosa, e diveniva più limpido.

S. T. XXVII, *p.* 381.

Imbianchimento *dei bottoni.* È una specie d' inargentatura. Si discioglie nell' acido nitrico un' oncia d' argento fino, e vi si aggiunge un miscuglio in polvere delle seguenti sostanze: Un' oncia di sale ammoniaco, una libbra di cremor di tartaro, mezza libbra di sale di vetro, mezza libbra di zolfato di zinco, due libbre di sal bianco. Si fa di tutte queste materie una poltiglia in un vaso di terra verniciato; vi si mettono i bottoni, dopo averli prima lustrati con acqua forte, si rimescolano ben bene per alcuni minuti, si estraggono e si immergono in un' acqua forte molto diluita, poi si lavano e si asciugano. Allo stesso modo s' inargentano varii ornamenti di rame.

D. T. VII, *p.* 96.

Imbianchimento *degli spilli.* Si coprono d' un lieve strato di stagno, bastando a tal uopo far bollire lo stagno polverizzato in una soluzione satura di cremor di tartaro, e dopo averli lustrati, immergerli in questa soluzione bollente.

D. T. VII, *p.* 96.

Imbianchimento *del ferro e della ghisa.* È una vera stagnatura, che si effettua come segue. Si lustra perfettamente la superficie che vuolsi imbianchire, e così preparata, la s' immerge nello stagno fuso, sulla cui superficie si stende uno strato di sevo per impedirne la ossidazione. Si asciugano i pezzi con uno straccio di lana al loro uscire del bagno. In Inghilterra la ghisa stagnata è usitatissima (*V.* LALTA, LEGA, STAGNATURA).

IMBIECARE. Dicesi dai legnaiuoli delle assi, od altro legname segato o messo in opera, che si alza dalle due parti, e risalta dal piano incurvandosi.

D. T. VII, *p.* 96.

IMBIETTARE. Dicesi dell' entrare, e star saldo in una tacca o simile, a guisa di bietta cacciata a forza in checchessia.

S. T. XXVII, *p.* 382.

IMBIGOTTARE. Legare le bigotte alle sartie.

S. T. XXVII, *p.* 382.

IMBIODARE. Dicesi dai bottai il ristoppare le botti e simili con biodo. Qualora invece s' impieghi la stoppia si dice calafatare.

D. T. VII, *p.* 96.

IMBIUTARE. Impiastrare con una materia tegnente, come bitume, creta, morchia e simili.

D. T. VII, *p.* 96.

IMBOCCARE. Propriamente il mettere cibo in bocca.

S. T. XXVII, *p.* 382.

Imboccare. Dicesi dagli artefici, ingegne-

ri ed altri, dell' entrare dei denti di una ruota nell' intervallo di quelli di un' altra o di un rocchetto.

D. T. VII, *p.* 97.

IMBOCCARE. Incastrare una bocca nell' altra, e dicesi di cose per lo più artificiali.

S. T. XXVII, *p.* 382.

IMBOCCARE *le artiglierie*. Investirle con un colpo di altra artiglieria nella bocca, sì che restino inoperose.

D. T. VII, *p.* 97.

IMBOCCATURA. Dicesi per apertura di checchè sia; che per lo più vuol esser smussata, fatta per ricevere un' altra cosa che s' abbia ad innestare in quella che ha l' imboccatura. D. T. VII, *p.* 97.

IMBOCCATURA. Quella parte di uno strumento da fiato sulla quale poggiansi le labbra per trarne i suoni. Quella del corno da caccia è, p. e., un tubo conico forato per lo lungo, ch' entra nel primo tubo ove l' aria deve vibrare (*V.* STROMENTI).

IMBOCCATURA. Apertura dove s' imbocca in fosso, valle, strada o simili.

S. T. XXVII, *p.* 382.

IMBOCCATURA. Quella parte della briglia che va in bocca del cavallo.

D. T. VII, *p.* 97.

IMBOCCATURA *dei ponti*. Quello spazio o largura che si fa di qua o di là da essi per comodo di farvi passar sopra carri o carrozze, acciò possano svoltare ed uscir fuori della dirittura. D. T. VII, *p.* 97.

IMBOLLICARE. Empiersi di bolle, o produrre le bolle stesse.

S. T. XXVII, *p.* 383.

IMBOLSIMENTO. Malattia particolare del cavallo e degli animali asinini; e distinguesi in *imbolsimento secco* ed in *imbolsimento umido*.

S. T. XXVII, *p.* 383.

IMBONARE dicono i costruttori di navi dell' inchiodare le tavole d' imbono, o del ricoprir di tavole i vani fra un filo e l' altro.

D. T. VII, *p.* 97.

IMBONO o **IMBUONO**. Operazione che si fa dai maestri d' ascia nell' adattare e inchiodare nei vani lasciati fra tavola e tavola del fasciame e della coverte delle navi altre tavole eguali che gli chiudono esattamente.

D. T. VII, *p.* 97.

IMBORONARE. Avvolgere le corde grosse con altre più sottili, per guarentirle dallo sfregamento.

S. T. XXVII, *p.* 397.

IMBOSCARE. Costruire l'ossatura principale o lo scheletro di un vascello coi pezzi più grossi per rivestirlo poi della bordatura o fasciame.

S. T. XXVII, *p.* 397.

IMBOSCATO. Specie di marmo antico di un bianco rossastro, con ramificazioni foggiate a guisa d' alberi.

S. T. XXVII, *p.* 397.

IMBOSCHIRE. Ridurre a bosco.

S. T. XXVII, *p.* 397.

IMBOSSOLARE. Porre gli assicelli ai palchi.

D. T. VII, *p.* 97.

IMBOTTARE. Mettere il vino nella botte.

D. T. VII, *p.* 97.

IMBOTTE. La superficie dell' arco di un ponte per quanto tiene la sua larghezza e lunghezza dalla parte di sotto.

D. T. VII, *p.* 97.

IMBOTTIGLIARE. Mettere il vino dentro alle bottiglie, per conservarlo. Non lo s' imbottiglia per solito che 13 o 14 mesi dopo la vendemmia, e talvolta il secondo o terzo

anno, secondo la qualità delle uve e dell' annata.

S. T. XXVII, p. 397.

IMBOTTIRE. Riempiere coltre, coltrone, giubbone o altro, di lana, di bambagia, ecc.

D. T. VII, p. 97.

IMBOTTITA. Sorta di coperta da letto.

D. T. VII, p. 97.

IMBOTTITO. Veste a foggia di piccolo giubbone o camiciuola ripiena di cotone od altro, e fittamente trapunta, la quale serve per difesa del torace.

S. T. XXVII, p. 401.

IMBOZZACCHIRE. Dicesi delle piante e degli animali, e vale venire a stento, non attecchire.

S. T. XXVII, p. 401.

IMBOZZARE. Disporre un vascello in posizione diversa da quella che prende quando è all' ancora, e tale che presenti il suo fianco ad un oggetto.

S. T. XXVII, p. 401.

IMBOZZIMATORE. Colui che esercita la professione di dar la colla alla trama e all' ordito delle tele. (V. BOZZIMA).

D. T. VII, p. 97.

IMBRACA. Quella parte del finimento dei cavalli da tiro attaccata alla groppiera, e fatta in guisa da adattarsi alle cosce posteriori ed ai fianchi.

D. T. VII, p. 100, e S. T. XXVII, p. 401.

IMBRACARE. Cinger chechessia con una braca, e dicono particolarmente i marinai ed i muratori, dell' applicare i cavi ad un oggetto, per poter far forza e muoverlo.

D. T. VII, p. 100.

IMBRACARE dicono i legatori di libri per imbragare. D. T. VII, p. 100.

IMBRACATOJA. Il fonditore in metalli indica con questo nome una specie di tenaglia che abbraccia il crogiuolo, e di cui si giova per trarlo dal fornello e versare il metallo fuso nelle forme.

D. T. VII, p. 100.

IMBRACCIATOJE. Tenaglie particolari degli orafici, simili alle *imbracatoie* dei fonditori.

S. T. XXVII, p. 401.

IMBRACCIOLARE. Incatenar la nave coi bracciuoli.

D. T. VII, p. 100.

IMBRAGARE dicono i librai al fortificare con istrisce di carta, incollata la piega lacera del foglio, acciocchè si rionisca e possa accomodarsi alla legatura del libro.

D. T. VII, p. 100.

IMBRASCATURA. Difetto che può acquistare il cacio nell' atto che si sta fabbricando, e proviene da uno stato che i grumi caseosi assumono quando lo spurgo intraprendesi con un fuoco troppo ardente e prolungato oltre al bisogno, e si continua ad agitare il liquido senza passare alla cottura della grana.

S. T. XXVII, p. 401.

IMBRATTO. Nelle arti del disegno vale sfumatura colla matita.

D. T. VII, p. 100.

IMBRATTO. Quel cibo che si dà al porco nel truogolo.

S. T. XXVII, p. 402.

IMBRICATO. Diconsi imbricate le foglie fatte a squame, cioè ammassate le une sopra le altre, come le squame dei pesci.

S. T. XXVII, p. 402.

IMBRIGLIARE. Mettere la briglia ad un cavallo.

S. T. XXVII, p. 402.

IMBRIGLIARE. Dicesi nella marineria di

due o più cavi distanti fra loro ed uniti con una legatora che gli abbraccia e serra insieme.

S. T. XXVII, p. 402.

IMBROCCARE *la suola*, dicono i calzolai del tirarla sulla scarpa, mentre è sulla forma. S. T. XXVII, p. 402.

IMBROGLI dicono i marinai a tutte le corde che servono ad imbrogliare le vele, cioè a piegarle in modo che senza essere serrate affatto, sieno però incapaci d' opporre un ostacolo al vento.

D. T. VI, p. 100.

IMBRONCARE *i pennoni*, vale farli scendere fino alla metà dell' albero e quivi fermarli a modo di croce di sant' Andrea.

S. T. XXVII, p. 402.

IMBRUMARE dicono i marinai il dare alcune leggere pennellate di catrame alle tavole sul bordo del bastimento prima di dar la brusca.

D. T. VII, p. 100.

IMBRUNITORE (*V.* BRUNITOJO).

IMBUCARE. Mettere nella buca; e si dice per lo più del grano.

S. T. XXVII, p. 402.

IMBUDELLARE. Cacciar la carne trita con altri ingredienti nei budelli per far salsiccie e simili.

D. T. VII, p. 100.

IMBULLETTARE. Mettere le bullette, e dicesi per lo più di quelle cose cui mettonsi le bullette molto fitte per fortezza e per ornamento.

D. T. VII, p. 100.

IMBUSTO. Qual vestito che cuopre la parte dal corpo detto propriamente *imbusto*, cioè quella che va dal collo alla cintura.

S. T. XXVII, p. 402.

IMBUTIFORME. Aggiunto di quelle cose che hanno la forma d' imbuto.

S. T. XXVII, p. 402.

IMBUTO. Strumento, per lo più di latta, fatto a campana con una canna in fondo, che si mette nella bocca dei vasi per versarvi dentro il liquore.

D. T. VII, p. 100, e S. T. XXVII, p. 403.

Imbuto *da polvere* (*V.* FIASCHETTO).

Imbuto. Quel vacuo che lascia la mina dopo l' esplosione.

S. T. XXVII, p. 404.

Imbuto. Quell' abbassamento del fluido che si forma nel mezzo dei vasi che si vuotano per un foro nel fondo; ma è in senso traslato.

S. T. XXVII, p. 404.

IMENEO (*Hymenaea Courbaril*). Albero fruttifero resinoso dell' Africa e dell' America meridionale, che produce la *gomma anime* (*V.* GOMMA).

IMITAZIONE. Fra le arti d' imitazione distinguonsi più specialmente con questo nome quelle che cercano di riprodurre le apparenze stesse della natura, quali sono quasi tutte le arti del bello, e fra le industriali quelle che riguardano la costruzione degli *Automi*, dei *Panorami* e simili (*V.* queste parole, nonchè la voce COPIARE).

IMMANICATO, aggiunto di quegli strumenti od arnesi che sono forniti di un manico.

S. T. XXVII, p. 405.

IMMARCESCIBILE. Che non può immarcire, lo stesso che incorruttibile.

S. T. XXVII, p. 405.

IMMARGINARE. Adattare margine a margine per congiungerne le parti divise.

S. T. XXVII, p. 405.

IMMASTICARE. Impiastrare con mastice.

S. T. XXVII, p. 405.

IMMATURITÀ. Lo stato d' un frutto o

d' altra cosa non peranco giunta al suo compimento o maturazione.
S. T. XXVII, *p.* 405.

IMMEDAGLIARE. Porre in medaglia, effigiare.
S. T. XXVII, *p.* 405.

IMMERSIONE. L' atto d' immergere alcuna cosa in un fluido.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMMERSIVO. Si dice *calcinazione immersiva* il trattamento dell' oro con l' acqua da partire per affinarlo.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMMETTERE. Inserire, metter dentro.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMMEZZARE, IMMEZZIRE. Maturare eccessivamente, afflosciare o divenir mezzo, e dicesi delle frutta, specialmente quando stanno per infracidare.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMMISSARIO. L' opposto di *emissario*, e significa quell' apertura per cui le acque entrano in un lago od altro recipiente.
D. T. VII, *p.* 100.

IMMISSIONE. Dicesi dell' introdurre travi od altro dall' edifizio proprio in quello d' altrui.
S. T. XXVII, *p.* 406.

Immissione *in possesso.* L' atto di mettere in possesso.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMMOBILI. Dicesi delle case, dei poderi e simili beni, detti anche *stabili.*
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMMOLLARE. Mettere a molle; e si dice anche del bagnare una cosa gettandovi sopra dell' acqua.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMMOSCADARE. Profumare con qualsiasi odore, ma con moscado principalmente.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMMUNITÀ. Privilegio od esenzione da qualche uffizio, gravezza o simile. (*V.* DAZIO IMPOSIZIONE).

IMO. È l' opposto di sommo; significa per lo più basso fondo.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMOSCAPO. Parte bassa delle colonne ov' è la cimbia, opposta al *sommoscapo.*
D. T. VII, *p.* 100.

IMPADULAMENTO. Diventare *palude* (*V.* questa parola).

IMPAGLIARE. Dicesi per coprire di paglia; ed in tale significato adoperasi sovente questo verbo nell' orticoltura e nel giardinaggio, per cui dicesi *impagliare* le campane o vasi di fiori, impagliare i cardi, i carcinfi, gli alberi di spalliera, frutti ecc.
S. T. XXVII, *p.* 406.

Impagliare. Arte di conservare le spoglie di parecchi animali dalla corruzione, senza alterarne la forma (*V.* TASSIDERMIA).

IMPAGLIATA. Paglia triturata o segata, sparsa di crosca o tritello bagnati, e che serve per nutrimento al bestiame.
S. T. XXVII, *p.* 406.

IMPAGLIETTARE. Fare una specie di trinceramento intorno ai luoghi scoperti di una nave, nel caso di combattimento.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPALATO. Dicesi del cero, quando è fitto nell' ago del candelliere.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPALCAMENTO. Formazione del palco. D. T. VII, *p.* 100.

IMPALCARE, IMPALCATURA (*V.* SOLAIO).

IMPALIZZARE. Guernire un luogo od un' opera di fortificazione di steccconi o palizzate.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPALPABILE. Aggettivo di cosa ridotta fina o minuta in guisa da non far impressione sensibile al tatto (*V.* POLVERIZZAZIONE).

IMPALPARE. Dicono i funaiuoli al commetter legnuoli per formare una gomena od altro cavo.
D. T. VII, *p.* 100.

IMPANCARE. Il collocare i rocchelli pieni di seta sopra i cannoni della panca dei tessitori.
D. T. VII, *p.* 100.

IMPANIARE. Impiastricciare di pania o vischio preparato per l'uccellagione. E più propriamente dicesi dell'adattare i fuscelletti coperti di vischio, che diconsi *paniuzze*, sulle mazze, chiamate *vergelli*, con le quali si uccella.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPANICCIARE. Vale impiastricciare di paniccia, o di cosa simile, e dicesi della farina molle che si raggrumi e raccolga, e di tuttociò che a farina somigli, e che infradiciato si ammucchi e si guasti.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPANNARE. Coprire di panno o pannolino.
S. T. XXVII, *p.* 407.

Impannare, dicono i pittori del rendere con una colla densa la tela fitta come panno (*V.* IMPRIMITURA).

IMPANNATA. Chiusura di pannolino o di carta che si fa alle finestre, ed anzi veramente il panno od il foglio che le copre indipendentemente dal telaio.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPARTIBILE. Che non si può dividere. S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPASTAMENTO. Fare un composto mescolando continuamente due o più cose insieme.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPASTARE. Intridere, coprire o riunire con pasta due o più cose.
S. T. XXVII, *p.* 407.

Impastare *il pane* (*V.* GRAMOLA e PANE).

Impastare. Dicono i pittori nel distendere convenientemente i colori.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPASTICCIARE. Accomodare la carne, o condirla a modo di pasticcio.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPASTOIARE. Mettere le *pastoie* (*V.* questa parola).

IMPASTURA. Quella parte del piè del cavallo ove si legano le pastoie.
S. T. XXVII, *p.* 407.

IMPASTURARE. Tenere a pastura le bestie dopo averle impastoiate.
S. T. XXVII, *p.* 408.

IMPATTARE. Fare il letto alle bestie.
S. T. XXVII, *p.* 408.

IMPATTO. Lo strame o letto che si fa alle bestie nelle stalle.
S. T. XXVII, *p.* 408.

IMPECIARE. Impiastrare con pece, forse meglio detto *impegolare*.
S. T. XXVII, *p.* 408.

Impeciare. Turare un buco o fessura con pece, od altra qualsivoglia materia tegnente simile alla pece.
S. T. XXVII, *p.* 408.

IMPEDALARE. Dicesi della pianta, e vale formare il pedale ingrossandosi.
S. T. XXVII, *p.* 408.

IMPELLICCIARE. Dicono impropriamente taluni la operazione di coprire di piote (*V.* PIOTARE).

IMPENETRABILITÀ. Quella proprietà che hanno i corpi di occupare un certo spazio in maniera che nessun altro corpo possa in quello capire senza spostare il primo. Da taluni fu anche detta *solidità*; ma un tale

nome giova piuttosto a distinguere quei corpi la cui particelle più strettamente aderenti appongono allo spostamento maggiore difficoltà dei liquidi, e dei fluidi aeriformi. Per la qual cosa dir si potrebbe che la *solidità* è propria di alcuni corpi soltanto, e la *impenetrabilità* lo è di tutti.

S. T. XXVII, *p.* 408.

IMPENNACCHIARE. Fornire ed ornare di pennacchi.

S. T. XXVII, *p.* 409.

IMPENNELLARE. Dare delle pennellate.

S. T. XXVII, *p.* 409.

IMPENNELLARE *un' áncora*. Dar fondo ad un' áncora piccola davanti a una maggiore, cui questa è unita per dividere il suo sforzo, e ritenerla nel caso che fosse per *arare* (*V.* questa parola).

IMPEPARE. Aspergere o condire con pepe. S. T. XXVII, *p.* 409.

IMPERATORE. Dicesi *tela da imperatore* quella di misura straordinaria, ossia della maggiore larghezza, che oggi distinguesi coll' aggiunto di stragrande.

S. T. XXVII, *p.* 409.

IMPERATORIA. (*Imperatoria ostruthium*, Lin.). Pianta vivace che forma cesti assai folti e regna in qualunque terreno non molto acquoso, propagandosi con barbatelle. La sua radice, chiamata anche *angelica francese* o *belzuino selvatico*, è aromatica, di sapore acre piccante ed alquanto amaro, e si adopera sovente nella medicina. Si scoperse anche in essa una sostanza cristallizzabile che ricevette il nome d' *imperatorina*.

S. T. XXVII, *p.* 409.

IMPERCETTIBILE. Ciò che non puossi vedere o comprendere, o solo difficilmente.

S. T. XXVII, *p.* 410.

IMPERFETTO. Gli aritmetici chiamano *numeri imperfetti* le parti aliquote, che prese insieme non ricompongono l' intero.

S. T. XXVII, *p.* 410.

IMPERFETTO. Dicono i botanici quel fiore il quale non sia ermafrodito, ma soltanto maschio o femmina.

S. T. XXVII, *p.* 410.

IMPERIALE. Grande cesta coperta di cuoio, che si sovrappone al cielo della carrozza da viaggio, per chiudervi panni, biancheria, od altro.

S. T. XXVII, *p.* 410.

IMPERIALE. Una specie di volta piana, che rassomiglia nella sua forma all' imperiale delle carrozze.

S. T. XXVII, *p.* 410.

IMPERIAL-*pope*. Liquore inglese il quale forma una bibita che può sostituirsi al vino ed alla birra. Si compone di zucchero, limoni, cremor di tartaro e lievito di birra.

S. T. XXVII, *p.* 410.

IMPERMEABILE. Si dicono impermeabili, nelle arti, le stoffe impregnate di qualche materia che le rende impenetrabili all' acqua, come l' olio di lino, la gomma elastica, i catrami vegetali o minerali, la soda, ecc. (*V.* TESSUTI IMPERMEABILI, e TELE CERATE).

IMPERMEABILITÀ. La proprietà di non lasciarsi attraversare dall' acqua o da altri liquidi.

S. T. XXVII, *p.* 411.

IMPERNARE. Operazione con cui l' orologiaio o il meccanico montano e ribadiscono le ruote o i rocchetti sui perni od assi che deggiono sostenerli (*V.* PERNO e RUOTA).

D. T. VII, *p.* 101.

IMPIALLACCIATURA. Si distinguono due sorta d'impiallacciature. L'una, ed è la più comune, si fa sopra una intelaiatura di legno dozzinale, applicandovi a pezzo a pezzo tavolette di legno prezioso, tartaruga, avorio, metalli ridotti in lastre sottili, ecc. Queste lastre diconsi *piallacci*, dal che il verbo *impiallacciare*, ed il nome d'*impiallacciatore* od *ebanista* a colui che li applica (*V.* EBANISTA).

L'altra specie d'impiallacciatura, la quale esige un'abilità maggiore, rappresenta al naturale fiori, uccelli, animali, alberi e simili ornamenti, e distinguesi col nome d'*intarsiatura* (*V.* INTARSIATORE).

Riassumendo, le varie operazioni dell'impiallacciatore possono ridursi: alla preparazione del fusto; a quello dei piallacci che lo devono coprire; al loro adattamento ed incollatura; mentre le operazioni ulteriori, cioè la spianatura, la politura e la la inverniciatura appartengono ad altri.

D. T. VII, *p.* 102, e S. T. XXVII, *p.* 420.

IMPIANELLARE. Coprir di pianelle.

D. T. VII, *p.* 102.

IMPIASTRARE. Porre o distendere impiastro o cosa simile supra checchessia.

S. T. XXVII, *p.* 433.

IMPIASTRI. Sarebbe molto difficile definire le varie preparazioni cui diedesi questo nome e molto lungo il numerarle; avvertiamo quindi soltanto che alcuni chiamano esclusivamente *empiastri* le combinazioni degli ossidi metallici colle materie grasse; altri i medicamenti esterni, alquanto consistenti, da potersi applicar sulla cute e contrarre con essa una certa adesione, senza liquefarsi.

D. T. VII, *p.* 102.

IMPICCATO. I muratori chiamano *ponti impiccati* quelli pendenti dall'alto, o i palchi pensili.

D. T. VII, *p.* 104.

IMPIEGARE *il danaro*. Vale renderlo fruttifero.

S. T. XXVII, *p.* 433.

IMPIETRAMENTO. Indurimento a forma di pietra (*V.* PETRIFICAZIONE).

IMPIOLIRE. Dicono i contadini delle castagne quando, riscaldandosi per trovarsi ammucchiate, cominciano a vegetare e tallire.

S. T. XXVII, *p.* 433.

IMPIOMBARE. Osservare con un piombo attaccato ad un filo, se una data cosa è in linea verticale o da qual lato penda.

D. T. VII, *p.* 104.

Impiombare. Apporre il piombo col suggello della Dogana alle mercanzie.

D. T. VII, *p.* 104.

Impiombare, dicono i dentisti dell'incastrare il piombo, o foglie d'oro, nei denti cariati.

D. T. VII, *p.* 104.

Impiombare. Operazione colla quale s'intonaca una superficie di solo piombo, a differenza della *stagnatura* che si eseguisce con lo stagno solo o mesciuto al piombo. Ciò si ottiene oggidì con molta facilità, bagnando gli oggetti da impiombarsi con una soluzione satura di un doppio sale composto di parti uguali di cloruro d'ammoniaca e cloruro di zinco. Appena bagnata la superficie vi si getta sopra il piombo fuso, che distendesi con la stoppia allo stesso modo come si pratica per la stagnatura. Un vaso di rame così im-

piombato resiste benissimo all' acido solforico fattovi bollire per entrò. Questo mezzo d' impiombatura riesce egualmente bene sul ferro.
S. T. XXVII, p. 433.

IMPIOMBARE (*Corno o Cornetta da*). Arnese di legno o di ferro che serve per disgiungere i cordoni o legnuoli di una corda commessa, ed aprire il passaggio ad un cordone isolato di un'altra corda scommessa.
S. T. XXVII, p. 433.

IMPIOMBATURA. Congiunzione di due corde capo a capo, intrecciando i legnuoli dell' una con quelli dell' altra. Vi hanno due sorta d'impiombature, la lunga e la quadrata. La prima si fa sulle corde che servono alla manovra, siccome quella che non ne ingrossa il diametro; la seconda, che raddoppia le grossezza delle corde, può usarsi in ogni altro caso.
D. T. VII, p. 104.

IMPIOMBATURA. Operazione che serve ad attaccare stabilmente un pezzo di ferro, o simili, alle pietre di un muro. Le grappe o fasce di ferro, che sogliousi fissare per le cime nei fori fatti sulle pietre che si vogliono tenere unite, sono *impiombate*, vale a dire ritenute da piombo fuso e colato nei buchi destinati a ricevere l' impiombatura.
D. T. VII, p. 104.

IMPIUMARE, dicono i tintori il dare gradatamente quella tinta che si desidera.
D. T. VII, p. 105.

IMPIUMO. Base, corpo o tinta che si dà ai panni, per renderli più o meno coloriti.
D. T. VII, p. 105.

IMPLUVIO. Distinguevano gli antichi con questo nome una corte interna delle case, dove si radunava l' acqua cadente dai tetti, dirigendosi nelle cisterne.
S. T. XXVII, p. 433.

IMPOMICCIARE. Stropicciare, polire con pomice; ed è la prima operazione che fa il politore di metalli. Adopera la pomice macinata con acqua o con olio, secondo i casi (*V.* PULITORE).

IMPONDERABILI. Si è dato dai fisici questo nome a quelle cose nelle quali non si trova alcun peso, coi mezzi esperimentali che si conoscono; tali sono: il *calore*, la *elettricità*, il *magnetismo* e la *luce* (*V.* queste parole).

IMPORCARE. Far le porche nel terreno arato.
D. T. VII, p. 105.

IMPORPORARE. Tingere di porpora o di colore analogo.
S. T. XXVII, p. 434.

IMPORRARE e IMPORRIRE. Dicesi del ribollire e mander fuori che fanno gli alberi e legnami alcune piccole escrezioni, come muffa simile ai porri che vengono alle mani.
D. T. VII, p. 105.

IMPORRARE. Quel muffire dei pannolini per l'umido che siavi rimasto dentro.
D. T. VII, p. 105.

IMPORRE, dicono gl' idraulici delle acque, e vale lo stesso che deporre.
S. T. XXVII, p. 434.

IMPORRE. Parlando dei cavalli, vale dare la monta.
S. T. XXVII, p. 434.

IMPORTAZIONE. L' atto di portare dentro lo Stato, o introdurre mercanzie da paesi stranieri, che dicesi anche *introduzione*. Se il valore totale delle importazioni è eguale a quello delle esportazioni, dicesi che vi ha *equilibrio*; in caso contrario,

si considera il commercio estero come favorevole o nocivo, secondo che le esportazioni sono più o meno considerevoli delle importazioni.

D.T.VII, *p.* 105, e S.T.XXVII, *p.* 434.

IMPOSIZIONI, IMPOSTE. Si distinguono ordinariamente tre sorta d'imposizioni, cioè: 1.° Le *imposte dirette* o *finanziarie*, che si riscuotono sulle persone e sugli stabili; 2.° le *imposizioni indirette*, le quali aggravano la maggior parte degli oggetti di consumo, come vini, acquaviti, tabacchi, sali, ecc.; 3.° i *diritti doganali* o d' ingresso alle frontiere, e quelli di navigazione sui fiumi. Sono una delle necessità dell' incivilimento (*V.* COMMERCIO e DAZII).

D.T. VII, *p.* 105, e S.T. XXVII, *p.* 435.

IMPOSTA. Serrame che mettesi agli usci ed alle finestre, ed è ordinariamente lavoro del legnaiuolo. Se ne fanno però anche in lamierino di ferro (*V.* FINESTRA, PORTA, USCIO).

IMPOSTARE. Presso i bottai è quasi lo stesso che *imbastire*, è vale porre i primi archi alle botti, tinozze e simili: onde dicesi *botte impostata* quella che non ha ancora che i primi cerchi, quasi a dire *abbozzata*.

D. T. VII, *p.* 106.

Impostare dicono gli architetti, del posare o appoggiare sopra alcuna cosa gli archi e le vòlte.

D. T. VII, *p.* 106.

Impostare presso i mercanti è mettere a libro una partita di dare o di avere.

D. T. VII, *p.* 106.

IMPOSTATURA. L' unione dei legnami che formano le imposte.

S. T. XXVII, *p.* 438.

Impostatura. Si dà generalmente questo nome ad un rigonfiamento fattosi sopra un asse che sostiene una ruota, e le serve d' appoggio da quel lato. Talvolta la ruota è ribadita su questa impostatura. Quando la ruota è posta sulla impostatura, se ne mette un' altra mobile che si assicura con una madre-vite o con una caviglia, sicchè la ruota venga ad essere stretta fra le due impostature.

D. T. VII, *p.* 106.

Impostatura, dicesi della parte più grossa di una lama, dello sporto di un incudine, ec. Il legnaiuolo chiama pure *impostatura* e quella parte del suo lavoro sulla quale appoggia un altro pezzo. È voce generica e di parecchie applicazioni.

D. T. VII, *p.* 106.

IMPOSTIME. Deposizione, sedimento, belletta od altro d' acque torbide.

S. T. XXVII, *p.* 438.

IMPOSTO. Gl' idraulici chiamano *terreno imposto* quello che è portato dalle acque sulle terre vicine.

S. T. XXVII, *p.* 438.

IMPREGNARE. Dicesi l' infondere in un liquido qualche sostanza, sicchè se ne imbeva o vi si disciolga. Nel primo caso è la sostanza immersa che impregnasi; nel secondo il liquido.

S. T. XXVII, *p.* 438.

IMPRENDITORE. Colui che assume di condurre un' impresa, e per lo più di costruire una fabbrica per un prezzo determinato, a cottimo od a fattura. Esso incaricasi ordinariamente dell' esecuzione delle varie specie di lavori preventivati da un ingegnere, invigila gli operai, li paga e dà loro gli ordini convenienti, ricavando un lucro sovente nota-

bile della sua economia, destrezza ed attività.

D. T. VII, *p.* 106.

IMPRESA *industriale.* Distinguesi ordinariamente con questo nome una vasta officina od un grande stabilimento dove si esercita un'industria in larghe proporzioni, mercè all'uso delle macchine e la *Divisione del lavoro* (*V.* questa parola). Base principale d'ogni intrapresa di questo genere è l'ordine. Per esso si regolano i lavori, si utilizza il tempo, si cava il maggior profitto dalle materie prime, si conservano gli utensili, si determina agevolmente il valore dei prodotti. Dal qual ultimo risultamento dipende la fabbricazione più copiosa di quei lavori che rendono più, e costano meno di tempo e di danaro. Per una manifattura il tempo stesso è danaro; imperciocchè economizzando l'uno risparmiasi l'altro. La giusta distribuzione degli utili ottenuti è pure argomento da aversi in grande considerazione, e nel calcolo riassuntivo del torna-conto bisogna proporzionatamente ripartirli fra il *capitale*, la *forza* e la *intelligenza*.

S. T. XXVII, *p.* 438.

IMPRESSIONABILE. Dopo che Daguerre giunse a fissare le immagini della *camera oscura*, e fu inventata l'arte della *Fotografia*, furono creati di necessità nuovi vocaboli per significare le operazioni e gli oggetti che vi hanno attinenza. Il principale ed il più importante fra gli ultimi, è quella superficie di metallo, o di carta, la quale, mediante chimiche preparazioni, venne resa talmente sensibile alla impressione della luce da conservarne le traccie. Ora a questa superficie appunto dotata di tanta delicatezza, fu applicato l'aggiunto d'*impressionabile*.

S. T. XXVII, *p.* 442.

IMPRESSIONE (*V.* **STAMPA**).

Impressione. Impronta o rappresentazione di un corpo organizzato sopra una sostanza terrosa o lapidea.

S. T. XXVII, *p.* 485.

IMPRESSORE (*V.* **TIPOGRAFO**).

IMPRESTANZA. Il prestare, e la cosa prestata; e dicesi *imprestatore* a quello che fa il prestito, ed *imprestatario* a quello che lo riceve.

S. T. XXVII, *p.* 485.

IMPRIMERE. Formare un'impronta od effigie col mezzo della pressione.

S. T. XXVII, *p.* 485.

IMPRIMITURA. Mastice di colori seccativi, come biacca, giallolino, terra da campane, mescolati tutti in un corpo e di un color solo, che si stende sopra la tavola o tela che si vuol dipingere (*V.* **TELA DA DIPINGERE**).

I celebri pittori veneziani Giorgione, Tiziano, Paolo Veronese ed altri, hanno all'uopo fatto uso più delle tele che delle tavole; i Fiamminghi al contrario dettero sovente a queste ultime la preferenza.

Maillot propose, non è guari, di preparare l'imprimitura con un colore qualunque stemperato con colla di riso, la quale è più elastica, più dolce e più glutinosa di quella che usasi nella tempera. Con la tela così preparata si ha il vantaggio di poter dipingere all'acquarello, ad olio, a vernice ed a grasso. Si può ottenere l'effetto e l'armonia dei tuoni con l'acquerello, poscia trattare il quadro con colori ad olio, senza alterarne la trasparenza. Ridotto il quadro a tal punto, si può verniciar-

lo prontamente, ed asciutto che sia, si può dare risalto ai lumi col guazzo, con colori macinati a bianco di uovo, ed anche raffreddare alcune tinte con colori a vernice. Molti credono che Paolo Veronese ed altri antichi pittori unissero insieme la pittura a tempera a quella ad olio, e che da questa unione dipenda la purezza dei lumi e la ricchezza delle loro tinte.

D.T. VII, p. 107, e S.T. XXVII, p. 485.

IMPRONTAMENTO. Voce che rende in qualche modo l'idea di ciò che i Francesi intendono per *chlichage*; ed è fare un' impronta sopra un metallo fuso e disteso, con una pagina composta di caratteri mobili o *stereotipi*, con una tavola, o con una madre qualunque.

Perchè le lettere delle tavole improntate o stereotipe riescano poi rilevanti, fa d' uopo che i caratteri mobili, i quali servono a fare la composizione, sieno scolpiti in cavo; oppure qualora si voglia far uso dei comuni caratteri da stampa, conviene colare delle forme sulla impronta, per ottenere lettere rilevate. E siccome in tal caso si può trarre un numero indefinito di tavole, così si è dato il nome di *politipia*, a questa nuova arte (*V.* POLITIPIA, e STEREOTIPIA).

L' operazione dell' improntamento è semplicissima. La composizione, o madre, di cui vuolsi avere l'impronta, si attacca colle lettere all' ingiù sulla cima inferiore d' un' asta verticale di ferro o di rame, che può muoversi liberamente nel verso della sua lunghezza fra guancialetti che le servono di guide. La quale asta nella sua parte superiore ha una palla di metallo d' un peso proporzionato alla superficie della tavola da improntare. Uno scatto tiene questo pezzo alto circa un piede al di sopra d' un ceppo di legno che gli serve ad un tempo di base, e d' incudine. Due sportelli semicilindrici di lamierino che chiudono esattamente, circondano l' apparato, lasciando internamente una capacità bastante perchè il moto della madre non sia in verun modo impedito. Da tale disposizione risulta che per eseguire l' improntamento bisogna: 1.° Aprire gli sportelli che circondano l' apparato; 2.° innalzare l' asta, ed assicurarsi ch' essa sia ben tenuta in tale posizione dallo scatto; 3.° porre sul ceppo immediatamente sotto alla madre il metallo fuso, e sparso sopra una superficie di grandezza eguale per lo meno a quella della composizione. Questo metallo, che è quello che si adopera per gettare i caratteri da stampa, (*V.* LEGA), è contenuto in un vaso di lamierino, o anche di cartone i cui orli sono rialzati, non avendo la lega allora che il grado di calore necessario per mantenerla in istato liquido. Nell' istante in cui si vede che è vicina a perdere la sua fluidità, e comincia a divenire pastosa, chiudonsi prontamente gli sportelli, i quali lasciando libero lo scatto, la madre cade sul metallo con tutto il suo peso, e quello della palla superiore, e forma l' impronta, la quale riesce tanto più esatta, quanto si è meglio colpito il grado di calore conveniente al metallo per questa operazione; mentre se fosse troppo caldo e quindi troppo liquido non offrirebbe veruna resistenza alla viva percossa della madre; e se fosse

troppo duro, non si potrebbe più formare l' impronta.

D. T. VII, *p.* 107.

IMPROPRIO. I matematici distinguono con questo aggiunto, quelle frazioni il cui numeratore è uguale o maggiore del denominatore.

S. T. XXVIII, *p.* 12.

IMPRUARSI. Dicesi di quei bastimenti che navigando s' immergono molto con la prua.

S. T. XXVIII, *p.* 12.

IMPRUNARE. Metter pruni, e più particolarmente serrare o turare alcuni varchi con pruni.

S. T. XXVIII, *p.* 12.

IMPUGNARE *il falcone*. Presso i cacciatori vale mettersi il falcone sul pugno.

S. T. XXVIII, *p.* 12.

IMPUGNATURA. La parte con cui s' impugna uno stromento.

D. T. VII, *p.* 108.

IMPULSIONE (*V.* MOTO, URTO).

IMPUNTARE. Dare di punta in checchessia. Dicesi anche nel senso di far punta o come una punta, nel luogo dove due cose unite s' incontrano.

S. T. XXVIII, *p.* 12.

IMPUNTARE. I cacciatori dicono della starna, quando essendo volata da un luogo, va a posare in un altro.

S. T. XXVIII, *p.* 12.

IMPUNTATURA. Quel difetto dello scappamento o dell' imboccatura di qualunque ruota di un orologio, per cui il suo moto vien ritardato o arrestato.

D. T. VII, *p.* 108.

IMPUNTITURA, IMPUNTURA. Modo particolare di cucire con punti molto fitti, in modo che la cucitura stessa venga a soprastare un poco alla superficie del panno.

S. T. XXVIII, *p.* 12.

IMPUTREFATTIBILE. Che non può putrefarsi, lo stesso che incorruttibile.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

IMPUTRIDIRE (*V.* PUTREFAZIONE).

IMPUZZARE, IMPUZZOLIRE. Divenir puzzolente, corrompersi.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

INACCIAIARE. Unire il ferro coll' acciaio, per renderlo più tagliente o più saldo (*V.* ACCIAJARE).

INACETARE, INACETIRE. Divenir forte, a guisa d' aceto.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

INACIDIRE. Farsi acido.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

INAIARE. Distendere i covoni sull' aia.

D. T. VII, *p.* 108.

INALARE, INALAZIONE. Usasi di queste voci parlando dei pori delle foglie, e di certe boccucce de' vasellini degli animali, che attraggono e succhiano l' umidità sparsa nell' aria.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

INALBARE. Dicesi dell' acqua o d'altro liquido che cominci a divenir torbido o albiccio.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

INALBERARE. Mettere gli alberi, e si dice per lo più dei vascelli.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

INALBERARE. Dicesi dei cavalli che, per vizio, si alzano sui piè di dietro; lo stesso che *impennare*.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

INALIDIRE. Divenir alido disseccandosi ed inaridendo.

S. T. XXVIII, *p.* 13.

INALVEAZIONE. L' escavazione di un canale manufatto per vuotarvi tutta l' acqua di un fiume o canale, facendola abbandonare l' alveo per cui correva. D. T. VII, *p.* 108.

INAMBRARSI. Acquistare un color d' ambra.
S. T. XXVIII, *p.* 13.

INAMIDARE *le vele*, dicono i marinai lo spruzzare dell'acqua sopra le vele e bagnarle, perchè ritengano meglio il vento. D. T. VII, *p.* 108.

Inamidare. Applicare l' amido, dare la salda. Quest' operazione deve considerarsi sotto due aspetti diversi, secondo che la si pratica sulla tela di cotone o di filo, o sui pannilini e biancherie di casa. Nel primo caso diventa oggetto di manifattura, e distinguesi col nome d' *apparecchio* (*V.* questa parola); nel secondo è argomento di domestica economia; ed allora ogni fecola ben bianca od amido ben puro, tornano presso a poco egualmente proprii a dare una buona salda.
S. T. XXVIII, *p.* 13.

INANELLARE. Mettere negli anelli.
D. T. VII, *p.* 108.

Inanellare. Parlando di capelli o simili, dicono i parrucchieri del dare loro il riccio, piegandoli a spire, a guisa appunto d' anelli.
S. T. XXVIII, *p.* 24.

INANTENNARE. Dicesi delle vele che s' inseriscono nelle antenne de' bastimenti latini.
S. T. XXVIII, *p.* 24.

INAPPANNABILE. Che non può essere appannato od oscurato.
S. T. XXVIII, *p.* 25.

INARBORARE. Piantar d' alberi.
S. T. XXVIII, *p.* 25.

Inarborare. Nella marineria vale issare sugli alberi, e dicesi particolarmente delle vele.
S. T. XXVIII, *p.* 25.

INARCATO. Chiamasi quel cavallo che ha le gambe naturalmente curve.
S. T. XXVIII, *p.* 25.

INARENARE. Empiere, colmare o coprire d' arena.
S. T. XXVIII, *p.* 25.

INARGENTARE. Applicare l' argento sopra i metalli, sulle pietre, sul legno, sulle tele, sul cartone, sulla carta, sulla tartaruga ecc. Frequentemente inargentasi il rame, l' ottone e di rado il ferro. I metalli che si fondono prima di arroventarsi al fuoco, come il piombo e lo stagno, non si possono inargentare però collo stesso metodo con cui inargentasi il rame; per questi adoperansi vernici e mordenti sopra cui si stendono le foglie d' argento come si pratica per le doratùre (*V.* BATTILORO e DORATORE).

Una delle migliori maniere per inargentare a fuoco è quella suggerita da A. Elkington, mercè alla quale si ottiene una specie di *placchè* sul rame e sulle leghe con l' argento, fondendo quest' ultimo metallo alla superficie in guisa che possa unirsi o legarsi con quelli. A tal fine inargentasi prima il rame o la lega di esso nel solito modo, quindi lo si tratta con una soluzione calda e concentrata di nitrato d' argento, e riscaldasi fino a che divenga quasi rovente, per liberarlo dall' acido. Riscaldasi d' altra parte una certa quantità di borrace, calcinata fino al punto della fusione, in un vaso di ferro; vi si tuffa il metallo, e lo si agita, estraendolo di tratto in tratto e quando il borrace cessa di aderire al metallo la operazione è finita. Il borrace che può restare alla superficie levasi, facendo bollire l' oggetto inargentato in acido solforico diluito con 12 volte il suo peso d' acqua. Ricuocesi quindi l' oggetto stesso e lo si avviva facendolo bol-

lire nell' acido solforico od idroclorico per iscoprirne la superficie.

Varie altre maniere si conoscono per inargentare a *bagno*, cui ci contenteremo accennare, essendo troppo lungo il descriverle, cioè: 1.° Con l' ossido d' argento sciolto nell' idrocianato d' ammoniaca, od altro sale analogo, oppure nell' ammoniaca pura; 2.° con questo stesso metodo combinato col galvanismo; 3.° con una soluzione d' argento in un acido, sicchè formi un sale neutro combinato col galvanismo. Essendo il metallo dapprima inargentato, tuffasi poscia in una soluzione calda di 3 chilogrammi d' idrocianato di potassa sciolti nell' acqua, ai quali si aggiungono 150 gramme d' ossido d'argento, che vi si fanno bollire. Se occorra una inargentatura più grossa di quella che può ottenersi con questo metodo, lasciasi raffreddare la soluzione d' argento, vi si tuffa l' oggetto da inargentarsi e lo si esponga in pari tempo all' azione di una corrente galvanica, come nell'apparato galvanoplastico.

S. T. XXVIII, *p.* 25.

INARGENTATORE. Quell' operaio che applica l' argento in foglie sottilissime sopra i metalli e particolarmente sul rame e sul ferro. La principali operazioni delle quali si occupa sono le seguenti:

1.° *Affilare*. Gli oggetti che voglionsi inargentare si preparano prima o colla lima o col torno, in modo che la loro superficie riesca perfettamente liscia. Se questa è cesellata è necessario che tutti i disegni e tutti i contorni sieno perfettamente levigati.

2.° *Incuocere*. Si fanno arroventare al fuoco i lavori affilati, poscia s'immergono nell' acido nitrico molto diluito con acqua, detto *acqua-forte seconda*, e vi si lasciano finchè sieno ben lustrati e perfettamente netti.

3.° *Pomiciare*. I lavori bene incotti si stropicciano con pietra pomice stacciata ed acqua, finchè riescano perfettamente lucidi.

4.° *Ricuocere*. In questa operazione non è necessario far arroventare il lavoro come nella seconda, e basta che sia tanto caldo, che immerso nell' acqua frigga. Dopo ciò lo si immerge nell'*acqua forte seconda*, la quale forma sulla sua superficie invisibili asprezze, ma sufficienti a ritenere le foglie d' argento che vi si applicano.

5.° *Tratteggiare*. Le piccolissime ineguaglianze prodotte colla precedente operazione, non sempre sono sufficienti, e quando vuolsi dare all' inargentatura una maggiore solidità, si tratteggia la superficie con un coltello d' acciaio ben temperato, cioè si tirano linee incrocicchiate per tutti i versi. Siffatto incrocicchiamento non si pratica che solle superficie piane; le cesellate non ne abbisognano, perchè le foglie d' argento aderiscono ad esse quanto basta.

6.° *Inazzurrare*. È quell' operazione nella quale si fa ricuocere il lavoro finchè il color giallo (se l' oggetto fosse di ottone) divenga azzurrastro.

7.° *Caricare*. Nell' arte è sinonimo d' inargentare. Questa operazione consiste nello stendere le foglie d'argento sopra gli oggetti riscaldati e farvele aderire col mezzo di un brunitoio.

8.° *Brunire*. Steso il numero determinato di foglie, si bruniscono tutti gl' interstizii affinchè non si vegga alcuna commettitora, servendosi del brunitoio da pulire.

L' inargentatore opera sempre sopra due oggetti ad un tempo si a *caricare* che a *brunire*. Mentre un pezzo si riscalda brunisce l' altro.

D. T. VII, *p.* 108.

INARGINARE. Formare o rimettere gli argini sulla sponda di qualche fiume o canale.

S. T. XXVIII, *p.* 30.

INCA. Specie di pirite marziale durissima e suscettibile di bellissima pulitura, così detta perchè vuolsi servisse di specchio agl' Incas nel Perù. Nell' America spagnuola se ne fanno bottoni e pietre per anelli.

S. T. XXVIII, *p.* 30.

INCACIARE. Gettare cacio grattuggiato sopra le vivande.

S. T. XXVIII, *p.* 31.

INCAGLIARE. Fermarsi, senza potersi più muovere, e dicesi propriamente delle navi che danno nel secco; ma per traslato estendesi e si applica anche a cose morali.

S. T. XXVIII, *p.* 31.

INCALCINARE. Porre in calcina, o coprire con essa.

S. T. XXVIII, *p.* 31.

INCALCINATURA. Incrostatura di calcina, com' è quella dei muri.

S. T. XXVIII, *p.* 31.

INCALCINAZIONE *dei grani*. Immersione del grano nella calce, che si pratica da alcuni agricoltori prima di seminarlo, nell' intendimento di liberarlo dalla carie, dalla ruggine e da altri funghi o parassite nella sua germinazione.

Varie sono le maniere d' incalcinare i grani, ma la più pronta, la più economica e la più sicura è quella di ridurre in polvere la calce, mescolarla col grano e versarvi sopra un poco d'acqua, per ridorre il tutto ad una specie di poltiglia. La calce non deve però rimaner troppo a lungo sul grano prima di porlo in terra, giacchè ciò potrebbe produrre una fermentazione nociva.

L' incalcinazione gonfia il grano e dà il vantaggio di poter sminuire la quantità della semente, senza scemare il raccolto; anzi la calce rende fertile il suolo, anima la germinazione ed aumenta i prodotti.

In pratica fu inoltre confermata l' utilità dell' uso del solfato di rame nella medicatora delle sementi, ed è particolarmente interessante l' esperienza fatta da Plathner in proposito. Sopra 1000 grani di frumento cariato, dopo averlo nettato con la crivellatura, ne ebbe ancora 422 stati guasti; lavandolo con l' acqua semplice il numero si ridusse a 118, con la calce a 68, e col solfato di rame da 28 a 31. Vuolsi che questo sale contribuisca anche ad accelerare alquanto la germinazione.

D. T. VII, *p.* 113, e S. T. XXVIII, *p.* 31.

INCALCINAZIONE *delle terre*. È uno dei tanti mezzi suggeriti per l' abbonimento dei terreni. Quelli però ai quali meglio si conviene questo genere d' ingrasso sono gli *argillosi, cretosi, forti* e *compatti*. Nello spargere la calcina sul campo si vuole osservare la regola che il terreno ne resti coperto all' altezza quasi d' un pollice. Quando la terra mischiata sia unicamente della comune ed ordinaria, un carro di calcina (975 chil. 36) preparata con altri cinque (4876 chil. 80) di terre-

no, basta per concimare convenientemente un campo di ettari, o, 386. Questo genere d' ingrasso riesce tanto per le seminagioni di primavera, quanto per quella d' autunno; ma vuolsi aver sempre l' avvertenza di scegliere nell' adoperarlo giornate non piovose. Anche le praterie infestate dai licheni e dai muschi vengono notabilmente migliorate dallo spargimento della calce.

S. T. XXVIII, *p.* 35.

INCALCO. Spinta che danno i gettatori di caratteri alla forma, dopo gettatovi il metallo, perchè la lettera venga bene.

D. T. VII, *p.* 113.

INCALMARE (*V.* **INNESTARE**).

INCAMATATO. Dicevasi anticamente quello che oggi si dice *imbottito.*

S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCAMERARE. Il restringere la cavità delle armi da fuoco, acciocchè spingano la palla con maggior forza.

D. T. VII, *p.* 113.

INCAMICIATURA. Dicono i muratori al ricoprire per di fuori chicchessia con calce od altro.

D. T. VII, *p.* 113.

INCAMINATO. Dicesi delle olive tenute in serbo nel camino.

S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCAMMELLATO. Disuguale per anomalie, o sparso di monticelli, a foggia di schiena di cammello.

S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCANALARE. Ridurre le acque correnti in canale.

S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCANALATURA. Incavo longitudinale o circolare fatto in un corpo qualunque di sufficiente profondità. In questa parte ne entra d' ordinario un' altra rilevata come sarebbe p. e. il maschio d' una *calettatura* che entra nell' incavo, e ne ha la stessa forma, col solo giuoco necessario perchè i due pezzi possano scorrere facilmente l'uno nell' altro, senza pericolo che si fissino e si arrestino. Questa parola ha varii significati nelle arti, che omettiamo indicare per brevità, ma che dal più al meno significano sempre un incavo nel quale entra un altro pezzo a forma di linguella.

D. T. VII, *p.* 113.

INCANDESCENZA (*V.* **IGNIZIONE**).

INCANDIDIRE. Divenir candido, e direbbesi con tutta proprietà di un biancheggiare rilucente com' è quello del ferro infocato.

S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCANESTRARE. Porre le radici d' un albero levato da terra con la sua gleba in un paniere, acciò la terra non si spezzi. Praticasi specialmente questa precauzione pegli alberi verdi, le cui radici essendo più delicate soffrono per l' esposizione dell' aria. Talvolta sotterrasi il paniere insieme con l'albero, e l'anno dopo trasportasi con sicurezza là dove deve stare (*V.* **TRAPIANTAMENTO**).

INCANNARE. Attaccare o fasciare checchè sia per modo che stia diritto come canna. S. T. XXVIII, *p.* 40.

Incannare. Avvolgere il filo sopra cannone o rocchetto.

D. T. VII, *p.* 114.

INCANNATA. Intrecciatura di ciliegie fatte in una canna rifessa in quattro.

S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCANNATOJO. Strumento a foggia di arcolaio, che serve per incannare.

D. T. VII, *p.* 114.

INCANNICCIATA. Lavoro di canne intrecciate per la pesca.

D. T. VII, *p.* 114.

INCANNUCCIARE. Chiudere e coprire di cannucce. S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCANNUCCIATO. Quella fasciatura che si fa con assicelle o stecche a chi ha rotte le gambe, braccia od altro, affinchè l'osso stando fermo al luogo accomodato, si rappicchi.
S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCANTO. *Pubblica maniera* di comprare o vendere checchessia, verso la maggior offerta. Questa maniera di vendita non suole generalmente adottarsi che o forzatamente, o quando per qualsiasi motivo occorra di smerciare sollecitamente alcuna cosa. Talvolta mettonsi eziandio all'incanto i contratti per le prestazioni d'opera ed esecuzione dei lavori, che vengono allora deliberati a favore di quello che offre il minor prezzo.
D. T. VII, *p.* 114, e S. T. XXVIII, *p.* 40.

INCAPARRARE. Dare in pegno alcune cose come garanzia d'una futura compera, o di un contratto da concludersi (*V.* CAPARRA).

INCAPESTRARE. Mettere il capestro al cavallo o ad alla bestia, per tenerla legata.
S. T. XXVIII, *p.* 41.

INCAPPELLARE. Mettere il cappello, o tuttociò che ha la forma o il nome di quello.
S. T. XXVIII, *p.* 41.

INCAPPELLARE le *sarchie*. Porre le sarchie a luogo sopra gli alberi.
D. T. VII, *p.* 114.

INCAPPELLARE. Mettere del mosto, del vino nuovo o dell'uva in una botte che contenga vino vecchio, per renderlo più gradito e piccante.
S. T. XXVIII, *p.* 41.

INCAPPIARE. Annodare con cappio.
S. T. XXVIII, *p.* 41.

INCAPPUCCIARE. Dicesi che il cavallo s'incappuccia quando, per liberarsi dalla soggezione del morso, porta la testa talmente sotto e indietro che con le estremità delle guardie l'appoggia al petto o alla gola. Dicesi anche *impettirsi*.
S. T. XXVIII, *p.* 41.

INCARBONCHIRE. Dicesi delle biade che contraggono la malattia del carbone.
S. T. XXVIII, *p.* 42.

INCARBONIRE, dicesi del legno che è divenuto carbone sotterra senza perdere la sua forma naturale, il che lo fa distinguere dal carbone fossile (*V.* ANTRACITE).

INCARNATO. Il colore della carne unito di rosso e bianco, molto simile a quello della rosa.
S. T. XXVIII, *p.* 42.

INCARRUCOLARE. L'uscire che fa il canapo dal canale della girella ed entrare tra essa e la cassa della carrucola. Secondo altri *incarrucolare* vale porre il canapo nelle carrucole.
D. T. VII, *p.* 114.

INCARTARE. Distendere a foggia di carta, e dicesi spesso dei metalli legni od altro, del ridurli piani e diritti.
S. T. XXVIII, *p.* 42.

INCARTOCCIARE. Mettere nel cartoccio; e dicesi anche del ravvolgere a guisa di cartoccio.
S. T. XXVIII, *p.* 42.

INCARTONARE. Il mettere i cartoni nelle pezze di panno; ed è operazione dello strettolaio.
D. T. VII, *p.* 114.

INCASSAMENTO. L'azione di porre alcuna cosa in una cassa o cassetta.
D. T. VII, *p.* 114.

INCASSARE. Coprire con la campana

una pianta senza muoverla dal suo sito, per custodirla e preservarla dal freddo e dalla brina.

S. T. XXVIII, *p.* 42.

Incassare *le gioie* (*V.* INCASTONARE).

INCASSATO. Si dice di quel fiume che corre fra due sponde.

S. T. XXVIII, *p.* 42.

INCASSATURA. Incavo dove una cosa è incassata, o incastrata.

D. T. VII, *p.* 114.

Incassatura. Nelle arti industriali si dà questo nome, specialmente dagli orologiai, ad un incavo che si fa col tornio in una cartella per nicchiarvi interamente od in parte una ruota che impaccierebbe le altre parti del meccanismo. Incassatura dicono pure gli occhialai alla montatura in cui sono fermati i vetri.

D. T. VII, *p.* 114.

INCASSO. Dicesi dai bombardieri al vano del carretto o di qualunque altro pezzo in cui debbasi congegnare checchessia.

D. T. VII, *p.* 115.

INCASTELLAMENTO. Palco da spettacoli. Dicesi anche d' una moltitudine di bertesche o simili edifizii.

D. T. VII, *p.* 116.

INCASTELLATURA. Malattia nel piede del cavallo, cagionata dalla siccità dell' ugna e dei quarti che comprimono le due parti ed obbligano spessissimo il cavallo a zoppicare, poichè la forchetta è troppo seccata e non ha la sua estensione naturale.

S. T. XXVIII, *p.* 42.

INCASTONARE. Mettere o incastrare in una nicchia o cerchiello di metallo nobile le pietre preziose od artifiziali, all' effetto che le persone possano adornarsene, sotto forma di anelli, pendenti, fermagli, ecc. L' operazione più difficile dell' incastonare è lo *scoprire*, vale a dire con punzone destinato a quest' uopo togliere il superfluo della ribaditura che copre la pietra oltre la parte sopra cui riposa; senza la qual precauzione la superficie o la luce della pietra s' impiccolirebbe.

D. T. VII, *p.* 116, e S. T. XXVIII, *p.* 42.

INCASTONATURA. Molti orefici, e principalmente gli orologiai, danno questo nome ad un piccolo incavo fatto sul tornio nell' interno d' un circolo, o ad un filetto che fanno pure col tornio sul contorno d' un circolo. La figura di questo filetto o di questa scanalatura, che è alquanto più profonda abbasso o in alto della sua grossezza, serve a legare insieme due pezzi, come il coperchio del tamburo d'un orologio con la sua ghiera, l' anello d' una cassa d' orologio col suo fondo o col vetro. Parimenti una tabacchiera senza cerniera circolare od ovale ben fatta si unisce col coperchio con una *incastonatura*. Dicesi tornire checchè sia ad *incastonatura* il dargli una forma simile alla scanalatura o al filetto di tal nome.

D. T. VII, *p.* 117.

INCASTRATURA. Quando si vogliono congiungere insieme due tavole, due pezzi di legno capo a capo, o incrociati, non basta sovrapporli l' uno all' altro ed inchiodarli o inchiavardarli, ma intagliasi ciascuna tavola levandovi la metà della sua grossezza ed applicansi queste due parti intagliate ed assottigliate l'una sull' altra; sicchè trovandosi esse ridotte alla metà della loro gros-

sezza quando sono in opera, vengono a risultare di una sola grossezza; questo è quello che dicesi *incastrare*. Si fanno incastrature di varie forme, che si distinguono con nomi diversi, come p. e. a *dente semplice*, a *dente in terzo*, a *doppio dente*, a *croce*, a *forbice*, a *coda di rondine*, ecc. (*V.* CALETTARE, COMMETTERE e LEGNAJUOLO).

INCASTRO. Intaccatura più o meno profonda, di figura per lo più rettangolare, che il legnaiuolo pratica in un pezzo di legno mediante l' *ugnetto*, lo *scalpello* ed il *maglio*.

D. T. VII, *p.* 118.

Incastro. Strumento taglieute d' acciaio largo cinque centimetri, che ha la forma di una piccola palla ed è ripiegato verso il manico. È usato dai maniscalchi per pareggiare le unghie del cavallo e tagliarne il superfluo.

D. T. VII, *p.* 118.

Incastro *d' un albero*. L' uniona o commettitura dell' albero d' una nave spezzatosi per qualche accidente.

D. T. VII, *p.* 118.

INCATENAMENTO, dicono gli architetti ed i muratori al collegamento delle muraglie, mediante pezzi di pietra viva o tiranti di ferro.

D. T. VII, *p.* 118.

INCATENARE. Tenere una catena attraverso per impedire il passo, e dicesi particolarmente dei porti e dei fiumi.

S. T. XXVIII, *p.* 42.

INCATORZOLIRE. Vale intristire, imbozzacchire, non attecchire, e dicesi particolarmente delle frutta.

S. T. XXVIII, *p.* 43.

INCATRAMARE. Impiastrare o impeciar col catrame, e dicesi particolarmente delle corde, dei legnami e delle tele.

D. T. VII, *p.* 118, e S. T. XXVIII, *p.* 43.

INCAVALCARE e **INCAVALLARE,** dicono i bombardieri all' assettar il cannone sulla carretta.

D. T. VII, *p.* 118.

Incavalcare. Il sovrapporre a cavalcioni l' una cosa sull' altra.

S. T. XXVIII, *p.* 44.

INCAVALLARSI. Dicesi del cavallo quando nell' andare porta una gamba verso l' altra come in croce, e se le percuote insieme. Alcuni cavallerizzi dicono anche a questo difetto *coprirsi*.

S. T. XXVIII, *p.* 44.

INCAVALLATURA. Armatura, per lo più di legname, detta anche *cavalletto*, che costituisce la parte principale della ossatura dei tetti. Parecchie *incavallature*, poste a giuste ed eguali distanze l' una dall' altra, offrono sufficiente appoggio ai correnti, acciò non si incurvino sotto il carico della sovrapposta copertura. La forma generale d' una incavallatura è quella d' un sistema triangolare composto essenzialmente di tre membri, vale a dire la *catena orizzontale*, appoggiata sui muri di gronda, che dicesi anche *corda* o *tirante*, e i *pontoni*, ugualmente inclinati nel senso contrario, detti anche *braccia* o *biscantieri*.

S. T. XXVIII, *p.* 44.

INCAVARE. Lavorare in cavo (*V.* INTAGLIATORE).

Incavare, dicono i cimatori al dare un certo garbo al taglio delle forbici da cimare.

D. T. VII, *p.* 118.

INCAVIGLIARE. Attaccare insieme con caviglie.

D. T. VII, *p.* 118.

INCAVIGLIATURA. Dicesi nella marina ad un pezzo di cavo con radancia impiombatavi, che si ferma alla crocette di pappafico, ove lo incoccia il gancio della mantiglia di gabbia. D. T. VII, *p.* 118.

INCAVO (*lavoro d'*). Dicesi di quello che si fa per via di ruota nei diaspri, agate, corniole, cammei ad altra pietra e nei cristalli, facendo comparire teste o altre cose non di rilievo, ma affondate, di cui rimane l'impronta sulla cera o altra simile materia (*V.* GLITTICA).

Incavo. In marineria è l' altezza del vascello, compresa fra i bagli e le piane, ossia al dissotto del primo ponte fino alla colomba.

D. T. VII, *p.* 118.

Incavo *di una vela.* Il seno o le cavità della vela che riceve e raccoglie il vento.

S. T. XXVIII, *p.* 52.

INCENDIARIO. Aggiunto d'alcune preparazioni destinate ad incendiare le navi e gli edifizii (*V.* FUOCO *greco*).

INCENDIO. Molte ponno esser le cause che producono questo flagello, e molte le maniere di prevenirlo e di porvi riparo. Rispetto agli stromenti più opportuni ad estinguere gli incendii *V.* POMPIERI e TROMBE, nonchè l'Appendice del nostro Supplimento, dove sotto la voce Incendii l'argomento è trattato con molta diffusione. Avvertiamo frattanto che uno dei mezzi per estingnere il fuoco appiccatosi, p. e., ad un cammino è quello di gettar sul focolare del fiore di zolfo, il quale si accende ed innalza torrenti di gas solforoso. Questo gas è inetto ad alimentare la combustione. Gay-Lussac studiando tale argomento riconobbe che la dissoluzioni di certi sali impediscono loro di bruciare con fiamma; egli propone quindi di applicarle, p. e., agli scenarii dei teatri. Questi sali di cui raccomanda l'uso, sono i fosfati e quello d'ammoniaca principalmente.

D. T. VII, *p.* 118, e S. T. XXVIII, *p.* 52.

INCENERARE, INCENERIRE. Quella operazione mercè alla quale bruciando a contatto dell'aria alcune materie, se ne separano i principii volatili, per avere il residuo incombustibile fisso, che è la *cenere* (*V.* questa parola) la quale è composta di terre, alcali, ossidi metallici, sali neutri misti alcune volte a qualche sostanza sfuggita alla combustione, quando riuscì questa imperfetta. La riduzione in cenere avviene tutto giorno nei nostri fornelli e talora la si produce espressamente nelle arti per raccogliere alcuni prodotti, come la potassa, la soda e simili.

S. T. XXVIII, *p.* 83.

INCENSIERE. Vaso, per lo più di metallo, per uso di ardervi incenso e dicesi anche *turibolo.*

S. T. XXVIII, *p.* 83.

INCENSO. L'*incenso* od *olibano*, è una gomma resina attribuita da Linneo all' *juniperus lyscia*, ed all' *juniperus thucifera*, della famiglia delle conifere che crescono nell' Asia minore. Virey sembra invece stabilire, sulla scorta degli antichi e dei moderni, che l'albero dell' incenso sia della famiglia dei terebintacei e forse del genere *amyris.* Comunque siasi, l' olibano giunge in Europa in casse o balle di 130 a 200 chilo-

grammi, in grani trasparenti fragili, in forma di lagrime, i più voluminosi dei quali sono grossi come una noce. È giallo o rossastro, farinoso alla superficie, di odore aromatico particolare e di debole sapore.

L'incenso venne usato dagli antichi nella purificazione dei templi, e per culto della Divinità; anche oggi lo si abbrucia agli stessi usi; ma siccome il naturale suo odore sarebbe ingrato, vi si aggiungono varii altri aromi, come belgioino, storace, ambra, balsamo del Perù, ecc.

D. T. VII, *p.* 125, e S. T. XXVIII, *p.* 83.

INCEPPATA. Dicono i lanaiuoli di quella lana che non è bene scardassata.

D. T. XXVIII, *p.* 85.

INCERARE. È lo stesso che spalmare o coprire con cera i lavori dell'impiallacciatore, le sculture di legno, gl' intavolati delle stanze, ecc., perchè sembrino come intonacati di una vernice e appaiano lucenti.

D. T. VII, *p.* 125.

INCERARE. Dicesi dell' ingiallire che fa il grano, quando comincia a seccarsi, prendendo colore simile a quello della cera.

S. T. XXVIII, *p.* 85.

INCERATA. Tela incatramata con cui si coprono i boccaporti per impedire che la pioggia o l'acqua del mare entri nella nave.

D. T. VII, *p.* 126.

INCERATO (*V.* TELA *incerata*).

INCERCHIARE. Ridurre a modo e figura di cerchio (*V.* CERCHIATURA).

INCESPARE. Nascere sul cespo, propagare. S. T. XXVIII, *p.* 85.

INCESPARE. Coprire di cespi o cespugli.

S. T. XXVIII, *p.* 85.

INCETTA. Specie di mercatura, ed è il cercare e comperare mercanzie per rivenderle; quindi fare *incetta* di checchè sia, vale fare grande ricerca e raccolta. Spesso, ma impropriamente, confondesi con *monopolio* (*V.* questa parola).

INCETTA. Dicesi *mandare alle incette* lo inviare messi in contrade forestiere; e ciò si fa dai mercàuti per comperare merci da rivendere nel proprio paese.

S. T. XXVIII, *p.* 86.

INCHIAVARDARE. Serrare con chiavarde. D. T. VII, *p.* 126.

INCHIAVARE. Oltre al senso ben noto di chiuder con chiavi, dicesi anche dagli artefici, e specialmente dai costruttori, lo stabilire saldamente checchè sia con grossi chiodi, o chiavarde, o chiavette.

S. T. XXVIII, *p.* 86.

INCHIODARE. Fermare con chiodi, altrimenti *conficcare*.

S. T. XXVIII, *p.* 86.

INCHIODARE *le artiglierie*. Piantare un chiodo d' acciaio nel focone, poi scapezzarlo e limarlo, per rendere inabili le bocche da fuoco ad essere adoperate. Si è però trovata la maniera di togliere anche quest' impedimento e di usarne novellamente (*V.* GRANO).

INCHIOSTRO. A molte e diverse sostanze vien dato questo nome, le quali hanno ciò di comune che servono tutte principalmente a segnare caratteri, a delineare disegni, a mano, o col mezzo di tipi incavati, o in rilievo. Indicheremo i più usati.

INCHIOSTRO *comune*. È un liquido nero, composto generalmente di tannino e di acido gallico combinati coll'ossido di ferro e tenuti sospesi nell'acqua mediante una soluzione di

gomma. La noce di galla, il solfato di ferro e la gomma sono le sole sostanze veramente utili nella preparazione dell'inchiostro; le altre, aggiuntevi talvolta, non servono che a modificare la tinta o a renderne la composizione meno costosa.

D. T. VII, *p.* 126.

Inchiostro *autografico*. Quella specie d'inchiostro, col quale scrivesi o disegnasi sopra una carta preparata in modo particolare, detta essa pure *autografica*, per poi trasportare il disegno e lo scritto sopra una pietra litografica e tirarne un gran numero di esemplari (*V.* LITOGRAFIA).

Inchiostro *calcografico*. È una specie d'inchiostro tipografico destinato particolarmente a stampare i rami incisi. La sua composizione varia secondo la qualità dei rami cui deve servire, altra essendo quella che conviene ai rami a bulino o ad acqua forte, altri quella pei rami ad acqua tinta, a fumo, o con altri metodi nei quali la profondità degli incavi è molto minore (*V.* INCHIOSTRO *tipografico*).

Inchiostro *da copiare*. È composto di parti eguali di polvere da schioppo, e nero di Francoforte stemperati nell'acqua con un poco di solfato di ferro, e lo si adopera pei *copialettere* (*V.* questa parola).

Inchiostro *da incidere* (*V.* INCISIONE).

Inchiostro *della Cina*. Secondo un articolo relativo alla sua fabbricazione, tratto da un Enciclopedia cinese d'arti e mestieri, esso componesi per 9/10 di nero-fumo dell'albero *song* (*Pinus silvestris*) e per 1/10 col nero-fumo d'olio di *tong* (*Bignonia tomentosa*), d'olio puro e di strutto. Si è cercato da molto tempo in Europa d'imitarlo con del carbone, del glutine e delle sostanze odorose. Certo Francesco Steiner ottenne un privilegio per la fabbricazione dell'inchiostro imitante quello della Cina composto col carbone di carta e di pannolini usati. Pegli inchiostri inferiori si adoperano i neri più comuni, cioè quello di sovero, di cotone, degli avanzi della spremitura dell'uva, di nocciuoli di persico e simili. Il nostro chimico B. Bizio propose di adoperare la materia nera tratta dall'inchiostro della seppia, mediante la putrefazione, diligentemente polverizzata ed impastata con una glutine. Forse il metodo più semplice è quello di prendere del nero-fumo ed un poco di fiele di bue, farne una pasta, aggiungervi un poco di colla di pesce e ridurre i pezzi preparati di quella forma che più si desidera, a disseccamento. In molte parti dell'Asia si usa l'inchiostro della Cina stemperato nell'acqua come inchiostro da scrivere, ed in Europa serve principalmente per dipingere e disegnare.

D. T. VII, *p.* 129, e S. T. XXVIII, *p.* 102.

Inchiostro *d'oro*. Prendonsi delle foglie d'oro battuto, e vi si aggiunge qualche goccia di mele per farne una pasta, la quale si macina finchè l'oro sia ridotto tennissimo. Raccogliesi diligentemente, ponesi in un bicchiere, e si diluisce con molta acqua; si lascia deporre, si decanta e si lava, finchè siasi spogliata la polvere di tutto il mele. Si fa seccare la polvere d'oro, che diviena brillantissima. Per iscrivere con essa la si unisce con mucilaggine di

gomma arabica; scritte e seccata le lettere si lustrano con dente di lupo. Un' altra maniera di far scritti o disegni assai rilevati, consiste nel ridorre in polvere impalpabile del cristallo di roccia, farne una pasta con acqua di gomma e scrivere con questa. Quando i segni sono perfettamente secchi, si applica loro una foglia d'oro, e si stropicciano ripetutamente con un pezzo d' oro assai puro, dandovi poscia il lucido col brunitoio. Tutti i mezzi di scrivere con materie glutinose e foglie metalliche sovrapposte servono anche per fare caratteri d'argento (*V.* **CRISOGRAFIA e DORATURA**).

INCHIOSTRO *indelebile*. Gl' inchiostri da scrivere i più comuni sono di loro natura poco durevoli, e quindi soggetti a sbiadarsi e cancellarsi col progredire del tempo, con artificii meccanici o con reagenti chimici; fu quindi e di varie guise tentato di produrre degl' inchiostri indelebili, i quali sebbene non raggiungessero perfettamente lo scopo, di qualche modo vi si accostarono.

Fra le varie ricette merita di essere ricordata quella del nostro valente chimico D. B. Bizio. Egli propone all' uopo il nero di seppia bene disseccato, ridotto in polvere fina, trattato a freddo con un peso eguale al suo d' acido nitrico diluito con due volte tanto di acqua, lasciandolo in digestione finchè sia intaccata e perfettamente sciolta tutta la materia gialla. Allora si stempera la materia nera con l'acqua e si feltra; seguitando poscia a lavarla con acqua finchè l' acido sia levato quasi interamente. Fatto questo, si secca di nuovo la materia, facendola poscia bollire con quanto bisogna d' acqua, ciascuna libbra della quale contenga un' oncia di sotto-carbonato d' ammoniaca, e mezza di sottocarbonato di potassa. La quantità dell' acqua così alcalizzata da adoperarsi non mira che a produrre la soluzione della materia; sicchè è d'uopo aggiungerne finchè quella sia sciolta quasi del tutto. Allora si separa la soluzione dal sedimento che ci fosse, e si fa evaporare; sicchè riesca così concentrata, che esperimentata colla penna, dia segni abbastanza neri, cioè tali da poter agguagliarsi a quelli dell' inchiostro comune. Giunta l' operazione a questo termine, vi si aggiunge un'oncia di gomma arabica in polvere per ogni libbra di liquido e l'inchiostro indelebile è formato.

Questo inchiostro è nero; ma dove la penna conduce linee esilissime, il suo colore trae a quello della fuliggine, sicchè la nerezza dell' inchiostro non ispicca che nell' ingrossamento delle aste.

S. T. XXVIII, *p.* 112.

INCHIOSTRO *simpatico*. Diedesi questo nome a dei liquidi che non lasciano alcune traccia sulla carta, e che gli agenti chimici fanno comparire sotto a diversi colori. Il primo inchiostro simpatico conosciuto, ed il meglio caratterizzato è composto di una soluzione acquosa di muriato di cobalto tanto diluita che sembri senza colore. Se il sale disciolto e l' acqua sono purissimi, i caratteri saranno invisibili a freddo, e riscaldata leggermente la carta compariranno azzurri; raffreddata la carta le lettere spariranno. Il cloruro di cobalto misto al cloruro di niccolo dà un inchiostro che diviene d' un bel colore verde a caldo e che

scompare affatto col raffreddamento. Misto al cloruro di ferro dà un inchiostro che diviene verde a caldo, e lascia raffreddandosi, una tinta di foglie morte; misto all' idroclorato d'ammoniaca, dà un inchiostro che diventa di un bel verde smeraldo a caldo, che scompare col raffreddamento; misto al zolfato di zinco, dà un inchiostro che passa al violetto rosato col calore, e scompare col raffreddamento. Finalmente, misto al cloruro di rame dà un inchiostro che diviene di un bel colore giallo col calore, e scompare lentamente.

Di varie specie sono gl' inchiostri invisibili che col calore appariscono, e sarebbe troppo lungo l' enumerarli, bastando a quest'effetto anche un acido diluito, il succo, p. e., del limone o quello delle cipolle.

S. T. XXVIII, *p.* 128.

Inchiostro *tipografico.* La composizione dell' inchiostro tipografico è di per sè stessa semplicissima, non d' altro essendo formato che di una specie particolare di vernice con la quale si macina ed impasta del nero-fumo, a quella maniera, a un di presso, che praticano i pittori ad olio pei loro colori. Quello che costituisce la differenza dei varii inchiostri consiste nella scelta del materiale che forma la base di questa vernice, nel modo di prepararla, e nelle diverse aggiunte che vi si fanno, e finalmente nel modo della macinatura impiegato. Coll' olio di lino, o di noce cotto, ottiensi la vernice dell' inchiostro da stampa, la quale tuttavia di raro si lascia pura, aggiungendovisi per ogni cento libbre di vernice una libbra di croste di pane secco ed una dozzina di cipolle, all' effetto di sollecitare il digrassamento dell' olio stesso; ma le sostanze più importanti sono la trementina ed il litargirio. Dietro ripetute ricerche trovò il Liebig che il modo più semplice e migliore di preparare la vernice consiste nell' uso del sottoacetato di piombo.

Si fanno pure inchiostri da stampa di altri colori, e fra questi si adopera principalmente il rosso, massime pei libri da chiesa, pegli affissi, ec. In tal caso deesi usare una vernice densa, fatta di recente e con olio di lino, imperciocchè questa non è soggetta ad annerirsi come quella di olio di noce. In luogo del nero-fumo mettonsi cinabro o minio macinati più fini che sia possibile. Ed otteugonsi inchiostri verdi, azzurri, gialli o di colore violetto, aggiungendo invece del minio verderame calcinato, azzurro di Berlino, orpimento, gomma lacca fina e calcinata. Queste sostanze si macinano diligentemente con la vernice, aggiungendovisi della cerussa, perchè altrimenti darebbero tinte troppo cariche.

S. T. XXVIII, *p.* 130.

Inchiostro *da marchiare i pannilini.* L' uso dei sali di ferro è il più semplice ed il più facile all' uopo. Si mesce una parte di limatura di ferro con una di acido pirolegnoso, agitando frequentemente il miscuglio, ed a misura che si va condensando, aggiungendo poco a poco un' altra parte dello stesso acido ed una di acqua. Per agevolar l' azione dissolvente, si riscalda il miscuglio, e quando il ferro è tutto disciolto, aggiungesi una soluzione in 4 parti d' acqua, di 3 parti di solfato di ferro, ed una di gomme arabica, mescendo le soluzioni men-

tre sono calde. Per adoperare questo inchiostro stendonsi i pannilini sopra una tavola, e si stampano con caratteri intagliati in legno od in rame, e coperti di questo inchiostro con un pennello. Questo metodo è quello adoperato negli spedali di Parigi.

S. T. XXVIII, *p.* 127.

INCHIOVATURA. Piaga fatta al piede del cavallo, quando il maniscalco invece di fare che i chiodi, destinati ad assicurare il ferro, attraversino l'ugna del piede li fa penetrare nella carne viva. L'inchiovatura differisce dalla puntura soltanto perchè nella prima il maniscalco profonda il chiodo nel piede, e nella seconda lo ritira sul momento; di modo che si può dire che l'uno e l'altro di questi accidenti riconoscono la stessa causa.

S. T. XXVIII, *p.* 138.

INCIAPPARE, dicono i valigiai, i bastai, ed altri, il fermare una campanella, una fibbia o simile in una ciappa.

D. T. VII, *p.* 133.

INCIDERE (*V.* INTAGLIO).

INCIGLIARE. Costeggiare, ossia fare coll'aratro due solchi per porca, cioè uno per costa, e come alcuni usano, uno fra il solco nuovo ed il vecchio, più a fondo e più diritto che sia possibile.

D. T. VII, *p.* 133.

INCILE. Sinonimo d'*emissario*, ma propriamente si dice degli emissarii artificiali, come a quelle chiaviche per le quali si ritrae artificialmente dal fiume qualche quantità d'acqua. D. T. VII, *p.* 133.

INCIMURRIRE. Dicesi dei cavalli che contraggono l'infermità del cimurro.

S. T. XXVIII, *p.* 139.

INCINTE. Diconsi in marineria, o nelle costruzioni navali, certi lunghi pezzi di legname posti a capo nei corpi della bordatura di un vascello, per legare insieme tutti i pezzi di legname ond'è formato. Le *incinte* sono poste parallele; la maggiore e più grossa, che recigne la parte più larga del naviglio, dicesi *incinta del forte*. Le tavole aggiunte alle incinte dalle bitte sino alla ruota di prua e di poppa dalla parte esterna, diconsi *capi-incinte*.

D. T. VII, *p.* 133.

INCIPOLLATURA, dicono i calafati, la spaccatura sottile di una tavola.

D. T. VII, *p.* 133.

INCISIONE. Nel suo più stretto significato questo vocabolo vale soltanto *taglio* e non altro. L'uso avendo però attribuito un tal nome all'arte più propriamente detta dell'*intaglio* spenderemo intorno ad essa alcune parole, rimandando il lettore per ulteriori notizie alla voce Intagliatore.

L'incisione può definirsi un'arte, che mediante il disegno, e con segni tracciati ed incavati in materie dure imita le forme, le ombre e i lumi degli oggetti visibili, e può moltiplicarne le impronte col mezzo della stampa. Distinguonsi parecchie sorta d'incisione, secondo i diversi metodi impiegati nelle differenti maniere d'incidere. Parleremo di ciascuna separatamente:

Incisione *in legno*. Per fare una incisione in legno, s'incomincia dal disegnare il soggetto con inchiostro sulle tavole preparate; poscia, con ferri taglientissimi, si leva via il legno; questo resta in cavo e forma i *lumi* della stampa; lasciansi taglienti i segni ed i tratteggi, che devono e-

sprimere le forme e l' ombreggiatutura. Terminato l' intaglio, portasi la tavola sopra un torchio da stampa, e se ne traggono le prove, come si stampsoo i fogli di un libro.

Distinguesi la incisione in legno in quattro specie cioè: *incisione in rilievo, incisione in cavo, incisione per la stampa e vignette di tipografia*, ed *incisione a chiaroscuro*. Di tutte queste specie d' incisioni in legno, quella che richiede più cognizioni, vale a dire la più delicata, la più perfetta, è la incisione delle stampe. Le altre non sono, per così dire che abbozzi di questa.

Le stampe in chiaroscuro vengono eseguite con parecchie tavole impresse successivamente sullo stesso foglio; la prima non contiene cha i contorni e le ombre, la seconda le mezze tinte, la terza è riserbata pei lumi.

Incisione *a taglio, o a bulino*. Per incidere a bulino, cominciasi dal segnare sul rame i contorni e le forme degli oggetti con un ferro molto aguzzo e tagliente, che dicesi *punta secca*; poscia col mezzo del *bulino* (*V*. questa parola) s' intacca il rame, tracciandovi solchi più o meno profondi, più o meno larghi, i quali diconsi *tagli*. Dacchè s' inventò l' incisione coll' *acqua forte*, incominciasi con questa il lavoro, avanzandolo quanto è più possibile, e lo si compie in seguito col bulino.

Incisione *all' acqua forte*. Questo genere d' incisione è così detto dell' adoperarvisi l' acido nitrico, volgarmente detto *acqua forte*. Prendesi una lamina perfettamenta piana e brunita, avendo cura prima di applicarvi la vernice, di toglierví qualunque untuosità, e poscia la si spalma di vernice.

Finita questa operazione il disegnatore v' incide il suo disegno, a lo calca con una punta, e versa sulla vernice l' acqua forte, la quale deve corrodere il rame in tutti i luoghi dove quello resta scoperto.

Incisione *sull' acciaio*. Perkins, Fairman ed Heat, immaginarono un metodo molto economico, e sollecito per incidere sull' acciaio a ottener molte lamine da una sola lamina incisa. Eccone il come:

Invece d' una lamina di rame, adoperasi una piastra d' acciaio fuso; la si decarbonizza, ponendola in una scatola di ferro fuso, le cui pareti sono grosse nove o dieci linee, come il coperchio, il quale deve chiuderla esattissimamente. L' acciaio viene avviluppato in uno strato di limatura di ferro, grosso per lo meno sei linee. Lutasi il coperchio. Si espone la scatola ad un calor bianco rovente per quattr' ore, poi lasciasi estinguere il fuoco; e per impedire l' ingresso dell' aria nella scatola, cuopresi il tutto di uno strato di polvere fina di carbone, grosso sei a sette pollici. Quando ogni cosa è perfettamente raffreddata, e l' acciaio divenne con questo processo tenerissimo, vi s' incide sopra, colla stessa facilità come sul rame. Non adoperasi però l' acido nitrico, ma un mordente composto di quattro parti d' acido pirolegnoso del più forte, ed una parte d' alcoole purissimo, aggiuntavi, poscia una parte d' acido nitrico a 32°, che meschiasi come l' altro. Questa composizione tiene l' ossido metallico perfettamente disciolto, in modo che tutta la superficie dalle li-

nea conserva il più bel lucido, fino a che il mordente abbia finito d'agire. Le tinte leggere sono finite in uno o due minuti, e le più forti in un quarto d'ora. Quando lavasi il mordente, si lava con una parte d'alcoole e quattro d'acqua. Distruggesi interamente la sua azione lasciando cadere con un pennello nelle linee segnate alcune gocce d'olio essenziale di trementina, ove si è fatto sciogliere un po' d'asfalto.

Quando la lamina è del tutto finita, la si ricarbonizza, ponendola nella stessa cassetta di ferro, da cui si è lavata tutta la limatura di ferro, e vi si sostituisce della polvere di carbone; la si lota alla stessa guisa, e la si espone al calor bianco rovente per quattr'ore. All'uscire della scatola, mentre è ancora rovente, s'immerge la stessa lamina verticalmente in una vasca piena d'acqua fredda, e la si agita per ogni verso. Poscia si fa tornare la piastra al giallo canarino, dopo d'averla polita al rovescio.

Questa lamina non serve a trarre delle prove, ma la s'impiega come madre, per incidere con essa una quantità d'altre lamine.

Incisione *alla maniera nera.* Questo modo d'incidere, detto anche *a mezza-tinta*, non è quasi adottato che in Inghilterra, ed è diverso da quello del *bulino* e dell'*acqua-forte*. Invece di passare, come si fa in queste due maniere, dalla luce alle ombre, dando a poco a poco il colorito e l'effetto alla tavola, si passa dalle ombre ai lumi, e si rischiara la tavola a poco a poco. Il rame alla *maniera nera* è preparato in modo che il fondo resta interamente nero, e coperto d'una grana vellutata, uguale e morbida. L'incisore disegna il soggetto su questo fondo preparato in tal guisa, e con istrumenti adattati a questo genere di lavoro, leva a poco a poco il fondo, secondo i luoghi, ed in proporzione della maggiore o minor luce che si vuol dare alla stampa. Questa maniera d'incidere riesce quasi sempre morbida, nè può imitare bene che le carni e i panneggiamenti, per quanto abile sia l'artista che la usi.

Incisione *a più colori.* Questa incisione si fa con più lamine che devono rappresentare un solo soggetto, e ciascuna delle quali imprime sulla carta un colore particolare.

Per produrre maggior effetto e conservare più a lungo queste prove, e farle vieppiù rassomigliare alle pitture ad olio, vi si stende sopra una vernice simile a quella che si applica ai quadri.

Incisione *a granito.* Furono all'uopo immaginati alcuni strumenti la cui faccia inferiore è gremita di punte sagliente, più o meno fine. Questi strumenti fanno l'effetto di un fascio di punte unite insieme e sono di varie foggie; molti sono disposti a rotelle, sicchè si possono far muovere e farli toccare in ogni verso, premendo sul rame; il che porge il destro di segnarvi liberamente, ed imitare la granitura e la mollezza di un disegno a matita. D'ordinario si adopera l'acqua forte per abbozzare, poi ritoccasi con gli stessi stromenti per ottenere l'accordo, e raddolcire il lavoro.

Incisione *punteggiata.* È una maniera d'incidere somigliante alla precedente, composta di punti e tagli, nella quale predominano i punti che sono particolarmente impiega-

ti per far i chiari ed i fondi. Questa maniera fu condotta all' apice della perfezione dal celebre Bartoluzzi.

Incisione *ad imitazione dell' acquerello.* Vi sono differenti metodi per riuscire in questo sistema. Il più usitato è dipingere sulle lamine con l'acqua forte e col pennello, come si pinge un disegno sulla carta col bistro o con inchiostro della Cina. Le stampe incise a questa maniera da un abile pittore o disegnatore possono riguardarsi come disegni originali, perchè ne hanno tutto il merito.

Incisione *ad imitazione dei disegni coloriti ad acquerello.* Si fanno coincidere esattamente quattro o cinque lamine di rame d' eguale grandezza le une sulle altre, col mezzo di punte fissate sui margini al di fuori dell' *incisione.* Sulle prime s' incide il soggetto in modo da trovare le forme principali, e lo si conduce in modo da venir stampato con un color oscuro di bistro o d' inchiostro della Cina. La prova di questa lamina somiglia ad un disegno acquerellato, cui manchino i soli colori. Le altre piastre sono destinate a ricevere i colori e trasmetterli sulla stampa alla prova della prima lamina. La grande difficoltà di questo genere d' incisione consiste nella giustezza del porre i pezzi di ogni tinta sui rami.

D. T. VII, *p.* 133.

Incisione *della musica.* L' incisore prende con un compasso la misura delle parti, delle distanze e delle linee sopra una piastrella di stagno, grossa circa una linea, spianata e polita. Quando nella musica vi siano parole, comincia da queste, la cui esecuzione spetta all' incisor di caratteri, che opera come l' incisore a bulino. I segni delle righe s' incidono con uno strumento detto *coltello,* poscia si sbavano con un ferro a tre angoli, detto *raschiatoio,* e si puliscono quindi al *brunitoio.* Ciò fatto ponesi la lamina sopra un marmo bene spianato e liscio, per battervi nei punti opportuni tutte le varie figure della musica con punzoni, in capo ai quali queste sono intagliate in rilievo. I legami, gli aspetti, i mazzi aspetti, i trilli, ecc. s' incidono col bulino; si pulisce quindi la lamina e la si manda allo stampatore, per trarne le prove.

D. T. VII, *p.* 140.

Incisione *sul vetro.* La gloria d' aver scoperto, combinato nello *spato-fluore* o calce fluata, un acido che intacca e distrugge compiutamente la sostanza del vetro, devesi a Scheele. Quest'acido si chiama *acido fluorico.* Puymaurin fu il primo ad incidere un intero disegno sopra una lastra di vetro, e pubblicò una Memoria, dove descrive il metodo per lui seguito.

D. T. VII, *p.* 141.

Incisione *anulare.* Operazione orticola che si pratica sugli alberi fruttiferi per far loro produrre delle frutta e per averle più belle ed in maggiore abbondanza. Si leva all' uopo un anello di scorza all' albero od al ramo che si vuol rendere più produttivo, avendo l'attenzione di non lasciarvi nessuna parte del *libro.* Alcuni giorni dopo levato l'anello, esce frammezzo al legno e la scorza in alto una produzione mucillagginosa sul principio, ma che s'indurisce in seguito, estendendosi sulla piaga, e finisce col somigliare in tutto alla

scotza, e con ciò si consegue l' intento.

S. T. XXVIII, *p.* 139.

Incisione *longitudinale*. Praticasi questa fendendo la corteccia d' un albero dall' origine dei rami fino al collo quasi delle radici, e ciò si fa quando le piante sono in succhio, se vuolsi che la piaga cicatrizzi tosto. La utilità di questa operazione consiste nell' alterare i giovani alberi, ed obbligarli a dar frutta prima del tempo fissato dalla natura; ma ciò avviene sempre a scapito della longevità della pianta.

S. T. XXVIII, *p.* 142.

INCLINAZIONE. Pendenza, o declinazione dalla linea orizzontale.

S. T. XXVIII, *p.* 143.

Inclinazione *del suolo*. Disposizione che può avere una grande influenza sul prodotto delle campagne; imperciocchè se il suolo è perfettamente orizzontale è troppo esposto a trattenere le acque; se è molto inclinato, viene dalle pioggie spogliato dal terriccio. Il miglior metodo di coltivare le terre molto inclinate è quello di ridurle in varii piani orizzontali disposti a guisa di scaglioni, sostenendole col mezzo di muricciuoli o di siepi.

S. T. XXVIII, *p.* 143.

Inclinazione *dei tetti*. L' inclinazione dei tetti vuol essere tanto maggiore quanto più il clima va soggetto alle nevi ed alle pioggie; avvegnachè quanto più il tetto è inclinato tanto più è adatto a sopportare il carico delle nevi, ed a facilitare lo scolo delle acque pluviali. Rondelet, in seguito di lunghe osservazioni e confronti fatti in diverse parti di Europa sopra antiche e moderne fabbriche, ha creduto poter stabilire una regola generale intorno alla inclinazione dei tetti, prescrivendo: che l' inclinazione della falda all' orizzonte debba essere di tanti gradi quanti se ne contano nell' arco di meridiano interposto fra il luogo della fabbrica ed il tropico; vale a dire quanti ne restano sottraendo dalla latitudine geografica del paese la distanza costante del tropico dall' equatore che è di 23°, 28.

S. T. XXVIII, *p.* 143.

INCOCCATURA. Infilamento dell' estremità dell' antenna in un anello o in un cerchio, per sospendervi una girella od altro.

D. T. VII, *p.* 141.

INCOGNITA. La quantità cercata nella soluzione d' un problema aritmetico o algebrico.

S. T. XXVIII, *p.* 146.

INCOLLAMENTO. Applicazione della colla a checchè sia, od appiccamento o congiunzione di due cose fatte, con la colla o per via d' altro glutine.

D. T. VII, *p.* 142, e S. T. XXVIII, *p.* 146.

Incollamento. L' ultima operazione cui si assoggetta la carta, impregnandola di colla di pelle. Oggidì l' incollamento si fa nella tina stessa, e quando fabbricasi la *Carta* (*V.* questa parola).

INCOLLATORE. Colui che attacca colla colla gli affissi sulle muraglie; dicesi eziandio di quello che imbozzima la trama dei tessuti per passarli al *tessitore*; ed *incollatori* sono anche quelli che incollano pei muri le carte di addobbamento.

D. T. VII, *p.* 142.

INCOLLATURA. La grossezza del legno dei madieri della nave nel loro mezzo, o la grossezza del luogo dove passa-

uo sulla chiglia. La grossezza del legno nel mezzo, o nell' angolo dei bracciuoli delle ghirlande o gole dei marzapani, dicesi il *collo* di quei pezzi curvi.

S. T. XXVIII, p. 149.

INCOLTO. Non coltivato, l' opposto di colto, ed è l' aggiunto di alcuni terreni non dissodati (*V.* DISSODAMENTO e DISSECCAMENTO).

INCOMBUSTIBILE. Che non può esser arso o consumato dal fuoco; il contrario di combustibile.

D. T. VII, p. 142, e S. T. XXVIII, p. 154.

INCOMMENSURABILI, diconsi quelle quantità che non si possono misurare per via di confronto con altre cose di conosciuta grandezza.

S. T. XXVIII, p. 154.

INCOMPRESSIBILITÀ. L' opposto di *compressibilità* (*V.* questa parola).

INCONQUASSABILE. Che non si può rompere.

S. T. XXVIII, p. 154.

INCONSUTILE. Che non ha bisogno di cuciture.

S. T. XXVIII, p. 154.

INCONTRARE. Dicesi che due linee s' incontrano in un dato punto, quando vengono tutte e due a passare per quello.

S. T. XXVIII, p. 154.

INCOPPATURA. Taluni danno questo nome a quella malattia del cacio, per cui le basi delle forme di esso diventano concave. Questo sconcio dipende dal non essersi conservate a dovere le proporzioni del caglio, o dal non aver cotto la pasta abbastanza, per le quali ragioni questa ultima stagionandosi si addensa e quindi scema di volume.

S. T. XXVIII, p. 154.

INCORAGGIAMENTO (*Società d'*). Società instituite per condurre l' industria al massimo grado di prosperità, largendo elogii, ricompense pecuniarie ed onorevoli menzioni a coloro che meglio si distinguono nelle arti e nei mestieri.

D. T. VII, p. 142, e S. T. XXVIII, p. 154.

INCORAZZATO. Dicesi del panno o simile diventato sodo per untumi e lordure.

S. T. XXVIII, p. 156.

INCORDARE. Mettere le corde agli strumenti da suono.

D. T. VII, p. 143.

INCORDATURA. Malattia del cavallo che gl' impedisce il libero movimento del collo o della gamba, ed è una specie di tetano o di morbosa contrazione dei muscoli.

S. T. XXVIII, p. 156.

INCORNATURA. Dicesi in marineria a quel foro od apertura praticata nella grossezza della sommità dell' albero della nave, per passarvi la asta che afferra la penna, per farla correre lungo l' albero.

D. T. VII, p. 143.

INCORNICIARE. Mettere la cornice.

D. T. VII, p. 143.

INCORPORARE. Mescere più sostanze, unendole insieme per guisa che si confondano e formino un tutto uniforme.

S. T. XXVIII, p. 156.

INCORRUTTIBILE. Che non è soggetto a corruzione.

S. T. XXVIII, p. 156.

INCORSATOJO. Specie di pialla onde si servono i legnaiuoli per fare le incanalature e le linguette, e dicesi *maschio* quello con cui si fanno le incanalature, e femmina quella che serve a far le linguette. Vi sono varie

sorta d' incorsatoi, che servono a varii usi: lo *spezzato* o di due pezzi, che serve a fare scanelature a differenti distanze; *l' incorsatoio da snodature*, con cui si scavano le snodature degli sportelli, imposte, vetrate e simili; quello che serve a sgrossare le cornici, e dicesi anche *ferro da scorniciare;* quello con cui si fanno le impostature dei quadri; quello con cui solcensi i panconcelli o le tavole, ecc.

D. T. VII, *p.* 143.

INCORSATURA. Pezzi di filo torto che rimangono dalla parte del subbiello, a' quali si raccomande l' ordito per avviare la tela.

D. T. VII, *p.* 143.

INCOTTO. Dicono i contadini dell' adustione o disseccamento prodotto dalle brinate sulle piante.

S. T. XXVIII, *p.* 156.

INCRINARE. Far pelo, incominciare a rompersi. È meno di fendere, e dicesi specialmente di cose fragili.

S. T. XXVIII, *p.* 156.

INCRISALIDARE. Farsi, o divenir crisalide.

S. T. XXVIII, *p.* 156.

INCROCIAMENTO, INCROCICCHIAMENTO. Sovrapposizione o traversamento a guisa di croce.

S. T. XXVIII, *p.* 156.

Incrociamento *delle razze*. Accoppiamento di animali dello stesso genere, ma di specie o razze diverse. Se sono di specie diverse, il prodotto si chiama *bastardo* o *mulo*, ed è quasi sempre inetto alla riproduzione; se sono soltanto di razze diverse, il prodotto dicesi *meticcio* (*V.* IMBASTARDIMENTO).

INCROCIARE, dicono i cappellai il piegare in più versi le falde; nonchè lo svolgere ch'essi fanno replicatamente la pezza da imbastire, e il ripiegare in varie guise l' imbastitura, calcandola poi colla mano, acciò non restino i segni delle piegature.

D. T. VII, *p.* 143.

Incrociare *il punto*, dicono le cucitrici e le ricamatrici a quel punto che sovrappongono per traverso ed un altro.

D. T. VII, *p.* 144.

Incrociare. Dicono i costruttori all' unir insieme le tavole del fasciame, in modo che le testate del filo di sopra non combacino con quelle del filo di sotto.

D. T. VII, *p.* 144.

INCROCIATORE. Vascello che scorre e corseggia lungo una costa o spiaggia, per guardarla, ovvero per esercitarvi la pirateria.

S. T. XXVIII, *p.* 159.

INCROCIATURA, quella parte dell'*ancora* curvata in arco, a cadauna cima della quale sono le zampe, e che s' incrocia all' estremità dell' antenna.

D. T. VII, *p.* 144.

INCROIARE. Aggrinzare, indurire, e dicesi particolarmente del cuoio.

S. T. XXVIII, *p.* 160.

INCROSTAMENTO. Di varie sorta sono gl' incrostamenti che interessano le arti; tuttavia si possono dividere in tre classi, secondo che vengono formati dalla natura spontaneamente, od artificialmente dall' uomo, o sono prodotti da alcune operazioni delle arti medesime. Agl' incrostamenti della prima classe appartengono le *petrificazioni* (*V.* questa parola); appartengono alla seconda *gl' intonachi* (*V.* id. id.); finalmente spettano alla terza le in-

crostazioni che hanno luogo nei *condotti* e nelle *caldaie delle macchine a vapore* (*V*. id. id). Rispetto al modo di evitare e di togliere queste ultime incrostazioni varii sono gli spedienti; ne citeremo alcuni.

L. Smith per evitarle, suggerisce di coprire interamente la parte inferiore dei bollitori, esposta all' azione immediata del fuoco, di rosure di latta, di ferro o di lamierino tagliato a pezzi angolari. Queste rosure, mosse di continuo dall' ebollimento dell'acqua, vuolsi preservino la caldaia da ogni incrostazione.

Kuhlman, pel medesimo effetto, suggerisce invece di aggiungere all' acqua un carbonato alcalino solubile di potassa o di soda, che decomponendo i sali di calce produce la loro precipitazione confusa, impedendo con ciò la regolare loro cristallizzazione; e quindi la incrostazione che questi sali producono. La proporzione del sale alcalino varia secondo la natura dell' acqua che serve all' alimentazione.

Un metodo però che, per semplicità, facilità di esecuzione e basso prezzo dalla materia adoperata, sembra superiore agli altri, è l' uso dell' argilla da' pentolai stemperata nell' acqua; e sembra che un chilogramma di essa per ogni cavallo di forza sia sufficiente. A fine però che questo mezzo abbia la maggior efficacia possibile, conviene che l' argilla giunga nelle caldaie depurata al massimo grado, senza di che l' aderenza dei sali ha luogo egualmente, sebbene in istrati meno grossi ed assai più facili a staccarsi di prima. L' argilla può dunque adoperarsi con grandissimo profitto tanto per le caldaie stabili, quanto per quelle delle barche a vapore. Queste ultime però, laddove si adoperi l'acqua marina, esigono che si muti di frequente l' argilla.

S. T. XXVIII, *p*. 160.

INCROSTATO. Aggiunto di quei corpi minerali o vegetabili poco o nulla alterati, coperti di corteccia minerale.

S. T. XXVIII, *p*. 168.

INCROSTAZIONE. Sonovi in molti luoghi, specialmente in Toscana, in Francia e in Islanda, delle acque sorgenti nelle quali si trovano disciolte delle sostanze terrose o dei sali calcarei. Oltre l' azione dissolvente dell' acqua, questi corpi, secondo la loro natura, trovansi disciolti, mediante l' acido carbonico o la soda. Se per la dispersione, proveniente dalla caduta di quest' acqua e dalla separazione dell'acido, le molecole terrose o saline si separano nei canali, bacini o serbatoi, ove le acque dimorano, queste molecole acquistano la forma dei corpi sui quali si depongono più o meno lentamente. E tali sedimenti in istrati irregolari, che affettano anche diverse forme, diconsi *incrostazioni*, e si distinguono in *calcaree*, *selenitose* e *silicee*.

D. T. VII, *p*. 144.

Incrostazione. L' accomodare sopra pietre, muro, o simil cosa, marmi ridotti in falde sottili.

D. T. VII, *p*. 145.

INCRUDELIRE, INCRUDIRE. L' azione per cui s' indura col martello ed a freddo un metallo che non si può ridur tale colla tempera, come l'acciaio. In parecchie arti, ma particolarmente nell' orologeria, tutti i pezzi di ottone sono induriti in

tal modo. Un' altra arte nella quale importa molto l' incrudimento dei metalli è la preparazione delle lastre di rame, sulle quali vogliansi fare intagli a bulino od all' acqua forte. Alcuni altri metalli s' incrudiscono con la tempera, altri si rendono crudi o malleabili mediante la forza dell' elettricità (*V.* TEMPERA e PLASTICA).

D. T. VII, *p.* 145, e S. T. XXVIII, *p.* 169.

INCUBAZIONE. È l' azione del covare, cioè il modo in cui gli uccelli si acconciano per compiere la loro riproduzione. La durata dell' incubazione varia d' assai, secondo la specie; differisce anche per la temperatura più o meno alta. La cingellegra, p. e., cova per undici giorni; l' uccello mosca quindici; i colombi circa diciotto; i canarini domestici quindici o diciotto; la gallina ventiuno; le anitre venticinque; il cigno trenta a trentacinque, ecc.

D. T. VII, *p.* 145.

Incubazione *artificiale*. È l' arte di far nascere ed allevare, in qualsiasi stagione, ogni specie di uccelli del cortile, o di piacere, e particolarmente i polli, mediante un calore artificiale, e senza il soccorso delle madri o delle covatrici.

Bennemain, fisico francese, dopo aver studiato con somma cura tutte le circostanze favorevoli all' incubazione naturale, giunse artificialmente a far isgusciare le uova in modo costante, ed anzi più sicuro di quello che il facciano d' ordinario gli animali medesimi.

Gli apparati per esso impiegati consistevano: 1.° In un calorifero a circolazione d' acqua; 2.° in un regolatore adattatovi per conservare eguale la temperatura; 3.° in una stufa riscaldata di continuo al grado dell' incubazione, detta *covatrice*. Aggiunse a questa un *pulcinaio* destinato a riscaldere i pulcini nei primi giorni dopo la loro nascita.

D. T. VII, *p.* 147, e S. T. XXVIII, *p.* 169.

INCUDINE. Massa di ferro o di ghisa, su cui battonsi i metalli a caldo od a freddo. Vi hanno incudini di varie forme e grandezza, secondo gli usi cui si destinano. I fabbri-ferrai, i coltellinai, i chiavaiuoli adoperano incudini che differiscono di forma e di peso. In generale la superficie su cui si battono i metalli deve esser piana e dura. D' ordinario la incudine è divisa in tre parti; il mezzo, di figura d' un parallelogrammo, chiamasi *tavola dell' incudine*, e *corna* le sue estremità: una delle quali è rotonda, e l' altra riquadrata, acciò l' operaio abbia nello stesso utensile il modo di foggiare qualsiasi sorta di pezzi. Vicino all' orlo della tavola, dal lato dell' operaio, vi ha un foro quadrato in cui ponesi il tagliuolo per tagliare il ferro. Perchè le incudini di ferro siano buone, debbono essere acciaiate con acciaio in pezzi, temperato a tutta la sua forza. (*V.* BICORNIA, CEPPO e TASSO).

D. T. VII, *p.* 152, e S. T. XXVIII, *p.* 182.

INCUDINETTA. Piccola incudine posta su d' un ceppo portatile, e non fisso in terra. Serve particolarmente ad uso dei minutieri, degli orefici, dei lattai, dei calderai, ed ha forme diverse secondo l' uso cui serve.

D. T. VII, *p.* 153.

Incudinetta. Nelle piastre ad esca fulmi-

usate si dà questo nome a quel pezzetto che fa appunto l'ufficio d'incudine, sul quale cioè mettesi l'esca per farla poi detonare, lasciandovi cader sopra il martello. Questa incudinetta è sempre forata da parte a parte, e corrisponde con la camera dell'arma da fuoco, dove sta la carica da accendersi (*V.* PIASTRA).

INCUNEARE. Stabilire saldamente le pietre o legnami nel muro, cacciandoli a forza come con un cuneo, nel qual caso diconsi appunto *incuneati*.

D. T. VII, *p.* 153.

INCUOCERE. È quasi sinonimo di cuocere; ma s' intende del farlo leggermente.

S. T. XXVIII, *p.* 183.

Incuocere *l' oro*. Metterlo al fuoco nella ferraccia, perchè prenda colore avanti di porlo nel crogiuolo col mercurio.

D. T. VII, *p.* 153.

INCUOIARE. Ha lo stesso significato che *incroiare*, e forse quest' ultima parola è derivata per corruzione dalla prima, la cui etimologia sembra più facile ed evidente; dicesi specialmente dei dipinti.

S. T. XXVIII, *p.* 183.

INCUPIMENTO. Dicono i tintori lo *incupire*, cioè il dare a qualsivoglia colore un impiumo che lo renda più oscuro.

D. T. VII, *p.* 158.

INDACO. Sostanza colorante azzurra, fornita da molte piante che appartengono al genere *indigofera* di Linneo, della famiglia delle leguminose, e delle quali contansi fino ad 87 specie esotiche e proprie dei climi fra i tropici; non potendosi coltivare con buon esito se sono distanti più di 40 a 43 gradi dalla linea. Le principali sono cinque, vale a dire:

1.° L' *indigofera anil*, di Linn., che cresce naturalmente alle Indie orientali, ma viene coltivata con buon successo anche alle Antille ed in altre parti dell' America. È un arbusto alto due o tre piedi, che per la figura e la disposizione delle foglie rassomiglia alla galega, detta *ruta capraria*. Produce baccelli lunghi un pollice circa, ruvidi, fragili, arcuati o curvati a falcetta. Ogni baccello contiene cinque o sei sementi lucide assai dure, d' un giallo bruno traente al verde, talvolta al bianco, quando non sono ben mature. Questa indigofera dà una fecola che si ottiene facilmente e che rende molto alla tintura; ma la riuscita della sua coltivazione è molto incerta, avendo uno stelo tenero e delicato che teme le vicissitudini dell' aria e delle stagioni, e le offese dei bruchi ed altri insetti.

2.° L' *indigofera tinctoria*, di Linn., detta anche *indigofera indica*. Ha molta analogia con la precedente e trovasi all' isola di Francia, al Madagascar, al Malabar.

3.° L' *indigofera glauca*, di Lamarck, detta anche *indigofera argentea*, che si coltiva nell' Egitto, nell' Arabia, e sopra tutto sulle coste di Barbaria. Secondo il Targioni Tozzetti, è da questa pianta che ottiensi l' indaco migliore, detto di *Guatimala*.

4.° L' *indigofera hirsuta*, che alligna all' India ed al Malabar.

5.° Finalmente l' *indigofera trita*, di Linneo figlio, che vegeta pure alle Indie.

Le indigofere non sono le sole specie

che contengano indaco; altre pure ve n' ha che ne contengono in piccola quantità, fra le quali la *isatis tinctoria*, di Linn., che si adopera per cooperare alla tintura in azzurro.

I principali usi dell'indaco sono quelli per la tintura d'ogni sorta di tessuti, per la stampa dei medesimi e per dare un leggero impiumo ai pannilini imbianchiti. Lo si adopera eziandio per la pittura all'acquerello, mescolato col bianco, per avere un bell'azzurro, e col giallo pei verdi, perchè quando è solo dà una tinta piuttosto nerastra che altro. Non è atto per la pittura ad olio, perchè nell'asciugarsi sbiadisce; finalmente adoperasi anche sciolto nell'acido solforico, qual mezzo clorometrico, vale a dire per conoscere la forza di una soluzione di cloro o di cloruro di calce, osservando quanto ne occorra per distruggere il colore azzurro di un dato volume di soluzioni d'azzurro d'indaco.

D. T. VII, *p.* 153, e S. T. XXVIII, *p.* 184.

INDANAIATO. Asperso di macchie, a guisa di gocciole.

D. T. VII, *p.* 176.

INDEBITO. Ciò che si paga da chi si crede debitore e non è, come pure quello che si paga oltre a ciò che è dovuto.

S. T. XXVIII, *p.* 266.

INDECOMPONIBILE. Che non è soggetto a decomposizione.

S. T. XXVIII, *p.* 266.

INDEFICIENTE. Vale continuo, perenne, che mai non cessa o viene meno.

S. T. XXVIII, *p.* 267.

INDEFINITO. Non determinato, che non ha limiti certi, od almeno tali che possano determinarsi.

S. T. XXVIII, *p.* 267.

INDENNITÀ. Quell'atto con cui uno promette di guarentire o mantenere illesa qualche persona da qualunque perdita o danno le potesse avvenire, per qualche particolare motivo o ragione.

S. T. XXVIII, *p.* 267.

INDENTARE dicesi nelle arti, e specialmente in quella dei legnaiuoli e costruttori, al commettere o calettare due pezzi per mezzo di denti e intaccature (*V.* CALETTATURA, GIUNTURA).

D. T. VII, *p.* 176.

INDETERMINATO. I fisici adoperano questa parola in senso quasi d'*indifferente*, dicendo che la materia è indeterminata al moto od alla quiete, volendo significare con ciò che non ha per sè stessa nè l'una nè l'altra di queste due qualità, e neppure nessuna particolare tendenza ad alcuna di esse.

S. T. XXVIII, *p.* 267.

INDETERMINATO. I geometri chiamano *problema indeterminato* quello di cui si possono dare più soluzioni.

S. T. XXVIII, *p.* 267.

INDIA (*Canna d'*) (*V.* CANNA).

INDIA (*Castagna d'*) (*V.* CASTAGNA).

INDIAMANTARE. Ridurre a foggia di diamante (*V.* DIAMANTAJO).

INDIANA. Nome dato volgarmente alle tele stampate che derivano dalle Indie.

D. T. VII, *p.* 176.

INDICATORE. Chiamansi con questo nome tutti quegl'ingegni che servono ad indicar qualche cosa; così il *termometro* può dirsi indicatore della temperatura, l'*igrometro* del-

l' umidità il *manometro* dalla pressione, ecc. (*V.* questa parola).

Indicatore *di livello*. È uno strumento che serve a mostrare l'altezza cui trovasi un liquido entro un vaso a pareti opache. È fatto sullo stesso principio ed alla stessa maniera di quelli usati per le caldaie delle *macchine a vapore* (*V.* queste parole). Il mezzo più semplice d'ogni altro per conoscere l'altezza interna di un liquido contenuto in un recipiente, è quello di adattare sulle sue pareti due o tre robinetti, aprendo or l'uno or l'altro dai quali si conosce se il liquido sia al di sotto o al di sopra di essi, senza però mostrare di quanto lo sia; il che obbliga invero spesso volte ad aprirli, e richiede per conseguenza moltissime avvertenze. Altrettanto semplici, e forse più, sono gl' indicatori trasparenti od a tubo di vetro; nè i galleggianti lo sono meno.

S. T. XXVIII, *p.* 267.

Indicatore *di pedaggio*. Alla testa d'alcuni ponti, a Londra p. e., ove si riscuote un pedaggio per ogni persona che passa, avvi una specie di ruota con quattro braccia in croce, disposte in guisa da non lasciare entrare in ciascuna che una sola persona. Questa ruota non può girare che da una sola parte, e l'asse di essa passando in un locale sottoposto, ove è un *Numeratore*, lascia indizio dei giri che ha fatto, e serve così di controlleria alle riscossioni fatte nella giornata dal guardiano del ponte.

S. T. XXVIII, *p.* 272.

Indicatore *di saturazione*. L'acqua nelle caldaie a vapore contiene sempre sostanze straniere, che con l'ebollimento si concentrano a formano dei depositi o sedimenti (*V.* INCROSTAMENTO). Per ovviare all'accumulazione di questi depositi, e per conoscere lo stato di densità dell'acqua immaginaronsi degl' *indicatori di saturazione*. Uno di essi, p. e., consiste semplicemente in un robinetto che viene adattato al fondo della caldaia, girando il quale si esamina se siavisi fatto deposito; un altro, detto *indicatore areometrico*, è formato di un tubo di vetro simile a quello dell'indicatore di livello, con due palle che vi fanno l'ufficio d'areometro.

S. T. XXVIII, *p.* 272.

INDICATRICI. Il Dupin chiama *indicatrici* quelle curve che hanno la proprietà di mostrare la natura e la relazioni della curvatura delle superficie. Nelle sue lezioni di geometria suggerì i mezzi di servirsene; e varie applicazioni che ne fece alla stabilità dei corpi galleggianti, alla costruzione dei vascelli, alla spianatura ed agli interrimenti, finalmente ai fenomeni d'ottica prodotti dalla riflessione dei fasci di luce che cadono sopra specchi curvi di qualsiasi specie riuscirono a meraviglia.

S. T. XXVIII, *p.* 273.

INDICE. Il dito della mano più vicino al pollice, così detto perchè serve ad indicare e mostrare checchè sia.

D. T. VII, *p.* 176.

Indice. Questa parola usata nel significato d'indicatore ha varie applicazioni nelle arti. *Indice*, p. e., chiamano gli orologiai ed i fabbricatori di strumenti matematici, di fisica e di chimica, ad una lancetta che si muove sopra un asse, la cui cima segue la divisione del circolo ch'esso percorre.

D. T. VII, *p.* 176.

INDICE. Repertorio d'un libro che comprende il titolo di tutti i capitoli dell'opera, ed indica le pagine dove comincia ciascun capitolo.
D. T. VII, *p.* 177.

INDICOLITO. Sostanza minerale che D' Andrada trovò ad Uton, nella Svezia, così da lui nominata a motivo del suo colore d'un azzurro d'indaco fosco.
S. T. XXVIII, *p.* 273.

INDIFFERENTE, chiamano i meccanici l'equilibrio di un corpo, il quale mantengasi anche dopo il movimento, perchè il suo metacentro confondesi col centro di gravità (*V.* GRAVITÀ e METACENTRO).

INDIFFERENTI dicono i chimici quei composti che non fanno mai le veci nè di basi nè di acidi, e quelli che in molte occasioni fanno le veci ora dell'uno, ed ora dell'altro.
S. T. XXVIII, *p.* 273.

INDIGENO. Nativo del paese; e dicesi principalmente parlando delle piante e degli animali, per distinguerli dagli esotici e forastieri.
D. T. VII, *p.* 177, e S. T. XXVIII, *p.* 273.

INDIGOFERA. Sotto la voce generica d'*indigofera* intendesi qualunque pianta atta a fornire dell'*indaco*, ed il *guado* in ispecialità (*V.* queste parole). Fra le piante indigofere si annoverano, oltre alle già indicate alla voce INDACO, l'*Isatis Lusitanica*, la *Marsdenia tinctoria*, l'*Asclepias tingens*, il *Polygonum tinctorium* e *Chinense*, la *Galega tinctoria*, lo *Sphilantus tinctoria*, l'*Amorfa fructicosa*, il *Nerium tinctorium*. Tutti questi vegetali sono atti a produrre dell'indaco, quantunque non si coltivino le indigofere a tale oggetto fuorchè nei climi più meridionali delle due Indie.
D. T. VII, *p.* 177.

INDIGROSSO. Si dice *comperare o vendere indigrosso* quando trattasi di grosse partite, ed è il contrario di vendere o comperare al minuto.
S. T. XXVIII, *p.* 274.

INDISIA. Sorta di drappo.
S. T. XXVIII, *p.* 274.

INDISSOLUBILE. Che non si può sciorre, e dicesi tanto parlando di sostanza solida mesciuta ad un liquido, come del nodo di una fune o simili.
S. T. XXVIII, *p.* 276.

INDIVIA (*Cichorium endivia*). Molte varietà si conoscono di queste piante da orto. L'Onorati ne novera quattro, che coltivansi nel Napoletano, e sono: la *liscia*, la *riccia*, la *cicoricgna* e la *cento-frondi*. Mangiasi condita in insalata, e forma, sotto questo aspetto, lo scopo d'un assai utile coltivazione, specialmente negli orti prossimi alle grandi città.
S. T. XXVIII, *p.* 276.

INDORAMENTO, INDORATURA (*V.* DORATORE, DORATURA).

INDORATURA *galvanica*. Quest'arte recentissima di trasportare l'oro disciolto sopra altri metalli, mediante l'elettrico, e di coprirli a guisa d'intonaco, è dovuta in origine alle osservazioni del Brugnatelli e del Jacobi, poscia agli studii dello Smee e del Delarive. Il Delarive dice: che da lungo tempo, al vedere gl'inconvenienti che l'uso del mercurio cagiona nella doratura, aveva pensato che si potesse sostituirvi la forza decomponente dell'elettricità applicata ad una soluzione d'oro, in maniera che venisse a portare quel metallo, molecola a molecola sull'og-

getto da indorarsi. Dice inoltre aver fatto i primi saggi tentando di far passare dapprima la corrente di una forte pila a traverso una soluzione di cloruro d'oro, ponendo un filo di platino al polo positivo, ed il metallo da dorarsi al polo negativo. Era in tal guisa riuscito ad indorare del filo di platino con tal perfezione, da offrire l'apparenza dell'oro anche ai più esperti conoscitori; ma ad ogni modo, con assai poco vantaggio, mentre non era riuscito ad indorare l'ottone, il rame nè l'argento. Più tardi modificò l'apparecchio, e ridottolo secondo le norme volute per la galvanoplastica del Jacobi (*V.* **PLASTICA**), giunse ad un metodo che sebbene non perfetto, produsse utilissimi risultamenti fra le mani dei pratici. I principii che lo guidarono in quest' applicazione della forza decomponente delle correnti elettriche all' indoratura dei metalli sono i seguenti:

1.° L' uso di piccole forze elettriche per produrre le decomposizioni, ottenendo una disposizione regolare ed uniforme di uno degli elementi del liquido decomposto cioè (in questo caso particolare) dall'oro contenuto nel cloruro.

2.° L' uso di un diaframma di vescica o d' altra materia porosa, per separare due soluzioni poste in seguito l' una dell'altra, nello stesso contatto elettrico, a fine d' evitare che si mescano, senza impedire per questo che la corrente elettrica le attraversi successivamente. L' uno di questi liquidi è il cloruro d' oro, l'altro l' acqua leggermente acidulata, che serve a produrre la corrente, agendo sopra una lamina di zinco immersavi.

3.° Il terzo principio è la proprietà che possede la corrente elettrica di passare tanto più facilmente da un liquido in un metallo, e viceversa, quanto più il metallo è suscettibile d' essere attaccato chimicamente dal liquido. Nel caso di cui parliamo, il metallo immerso nella soluzione d'oro è più attaccabile dal liquido dell'oro stesso, e ne risulta che quando la parte immersa non è interamente dorata, la corrente va a cercare quei punti ove il metallo da dorarsi è ancora scoperto, per attraversarli e deporvi l'oro, qualunque sia la lunghezza del tragitto che avrà desso a percorrere nel liquido; vale a dire, qualunque siasi la forma più o meno irregolare o complicata dell' oggetto che vuolsi dorare.

Fondato su questi principii, ecco in qual guisa, giunse il Delarive ad ottenere la doratura.

Presa una soluzione di cloruro d'oro, quanto più neutra gli fu possibile, ed assai diluita, in modo da entrare 5 a 10 milligrammi d' oro per ogni centimetro cubico, e la versò in un sacco cilindrico di vescica. Immerse questo sacco in un vaso di vetro, in cui era dell' acqua leggermente acidulata; poi presò l' oggetto da dorarsi lo fece comunicare, mediante un filo metallico con una piastra di zinco posta nell' acqua acidulata; quindi lo tuffò nella soluzione d'oro.

Volendo, si può mettere l' acqua acidulata e lo zinco nella vescica, e la soluzione d' oro coll' oggetto da indorarsi nel fiasco di vetro. In capo ad un minuto circa, levasi l' oggetto, lo si asciuga con un pannolino, stroppicciandolo con forza, e lo si vede leggermente dorato. Dopo due

o tra simili immersioni, la doratura ha già acquistato sufficiente grossezza e l'operazione è compiuta.

Dietro gli sperimenti del Delarive, molti altri fisici se ne occuparono con buonissimo effetto, e giova fra gli altri progressi notare l'applicazione dallo stesso principio ad altri metalli, pei quali il Delarive non era riuscito nell' intento.

Smee dice potersi ottenere la doratura del rame evitando che se ne sciolga una parte, col fare la soluzione molto dilnita, ed usando una semplice punta per polo positivo, rendendo gli oggetti un po' ruvidi, perchè la precipitazione acquisti aderenza, senza di che la doratura riesce molto rossa.

Quanto al ferro, ed all' acciaio Boettger, fondandosi sul fatto annunziato da Sturgeon e confermato dall' esperienza, che la ghisa combinata collo zinco dà pile molto più energiche di quelle formate col rame e con lo zinco, si accertò con l'esperienza che così stava la cosa, perchè in una soluziona molto neutra di cloruro d' oro giunse ad indorare assai fortemente molla d' oriuolo, aghi calamitati da bussole ed altri oggetti d' acciaio, senza bisogno di ramarli prima.

S. T. XXVIII, *p.* 277.

INDOSIA. Sorta di drappo che anche dicesi *andosia*. Forse viene dall'*Indusium* dei Latini e varrebbe allora tela da camicie.

S. T. XXVIII, *p.* 287.

INDOT. Nome dato dagl' indigeni del Choa ad un albero saponifero, i cui semi, polverizzati e ridotti in pasta, producono una spuma simile a quella del sapone europeo.

S. T. XXVIII, *p.* 287.

INDOZZARE. Lo stato degli animali quando, per sopravvegnente indisposizione, intristiscono e non crescono.

S. T. XXVIII, *p.* 287.

INDURIMENTO, INDURIRE. Soventе interessa alle arti il dare ad alcune sostanze, o per lo meno ad una data parte di esse, una durezza maggiore di quella che naturalmente possedono, ed i mezzi a questo fine impiegati variano secondo la natura della sostanza medesima (*V.* ACCIAJO, CALCE *idraulica*, FONDITORE, GESSO, GHISA, INCRUDIRE, TEMPERA).

INDUSTRIA. Il lavoro manuale, in genere, le invenzioni ed i perfezionamenti meccanici, la coltivazione dei terreni, l'amministrazione delle manifatture, il commercio, sono i rami principali di un ceppo comune il cui insieme forma ciò che si dice appunto l' industria (*V.* TECNOLOGIA).

D. T. VII, *p.* 179, e S. T. XXVIII, *p.* 290.

Industria (*Casa d'*) (*V.* POVERI).

INDUSTRIALE (*Società*) (*V.* SOCIETÀ).

INDUTTOMETRO. Strumento immaginato da Faraday, per conoscere e misurare gli effetti della induzione prodotta dalle correnti elettriche. È formato di quattro spirali di fili metallici fasciati di seta o cotone, e simili a quelli dei galvanometri. Queste spirali sono disposte, a due a due, l'una sopra l' altra da una parte, ed altre due parimenti l' una sull' altra di contro, portato essendo ciascun paio di spirali da un sostegno mobile in una scanalatura, in guisa da poter avvicinare facilmente l' uno all' altro. Gli otto capi de' fili di

queste spirali escono liberamente, e possono congiungersi come si vuole con la pila è con un galvanometro. In tal guisa facendo scorrere, p. e., la corrente in una delle spirali interne, si può esaminare l'andamento e la forza della corrente che svolgesi per induzione nell' esterna o viceversa; inoltre avvicinandosi o meno un paio di spirali investite tutte due, od una sola, dalla corrente galvanica all' altro paio, si possono parimenti esaminare gli effetti che l'induzione produce sul paio opposto, secondo la distanza alla quale quelle si trovano, variando anche l' esperimento col frapporre nel mezzo diaframmi di varie sostanze e grossezze. Le spirali sono ravvolte intorno a tubi di legno e d' ottone che lasciano un vano nel mezzo, a fine di potervi introdurre spranghe di ferro o d' acciaio, calamitato o no; e notare l'influenza di quelle aggiunte.

S. T: XXVIII, *p.* 352.

INDUZIONE. Nelle scienze fu applicato questo nome a quegli effetti che un corpo in certe circostanze produce sopra altri corpi vicini, benchè apparentemente non sia in comunicazione con quelli. Tali sono le induzioni elettrica e magnetica.

La induzione magnetica è quella per cui un pezzo di ferro o d' acciaio attratto da una *calamita* (*V.* questa parola) acquista la proprietà di attrarne un altro egli stesso, proprietà che perde tosto che cessa la influenza del magnetismo. Gli effetti d' induzione che producono le correnti elettriche sono notabili e varii, e considerati sopra spranghe magnetiche sono tanti e di tale importanza da costituire un nuovo ramo di scienza (*V.* ELETTRO-MAGNETISMO e GALVANISMO).

Rispetto alle leggi della induzione che producono le correnti elettriche sopra altri conduttori investiti o no da correnti loro proprie, osserveremo: Che in quanto alla elettricità per attrito, erasi bensì osservato che i corpi posti a poca distanza dai conduttori di essa davano segni elettrici, ma la natura delle correnti indotte solo in questi ultimi tempi venne profondamente studiata. Matteucci indagò i fenomeni d' induzione prodotti da una bottiglia di Leida, ed adoperò a tal fine spirali piane, facendo in guisa che la prima corrente d' induzione, sviluppata dalla corrente della bottiglia, divenisse inducente sopra un' altra spirale, e così di seguito, adoperando fino a tre copie di queste spirali ed ottenendo deviazioni sensibilissime e costanti del galvanometro, e scintille brillantissime a ciascuna interruzione del circuito. Esperimentando in tal guisa, stabilì potersi tutti i fenomeni d' induzione, ridurre a questa legge: Se i due circuiti ravvicinati, fra i quali ha luogo l' induzione, sono chiusi metallicamente senza che vi abbia per conseguenza scintilla in verun punto, la corrente secondaria che si sviluppa, dirigesi in senso inverso della corrente primitiva, come fa una corrente voltaica che incomincia; avviene lo stesso se tutti due i circuiti sono aperti in maniera da produrre scintilla. Quando uno dei circuiti è chiuso e l' altro aperto, la corrente d' induzione dirigesi sempre nello stesso senso che quella inducente, come farebbe una corrente voltaica che cessasse di

passare. Trovansi queste leggi costanti, tanto se si riguarda come circuito induttore la circonferenza della bottiglia direttamente, quanto se riguardasi come induttore un circuito che trasmette una corrente indotta.

Le leggi delle induzioni prodotte dalle correnti voltaiche vennero indicate dal Faraday, e furono poscia da altri meglio chiarite ed estese, e segnatamente dal profess. ab. F. Zantedeschi.

S. T. XXVIII, *p.* 352.

INEQUABILE. Indicasi con questa parola quel moto che in tempi eguali scorre spazii disuguali, ed è l' opposto di equabile.

S. T. XXVIII, *p.* 355.

INERBARE. Vale coprir d' erba, perciò si dice *inerbata* una prateria e simili.

S. T. XXVIII, *p.* 355.

INERZIA. Quella proprietà della materia per cui non può cangiare da sè il suo stato di quiete o di moto. Quindi un corpo slanciato in linea retta, deve continuare a muoversi indefinitamente in linea retta e con eguale velocità, se qualche cagione non venga a cangiare il suo stato, o rallentando, o annientando, od accelerandone il moto; e se questo corpo ne incontra un altro gli comunicherà una quantità di moto precisamente uguale a quella che perderà esso medesimo nell' urto (*V.* FORZA, ed URTO).

INESCAMENTO (*V.* ESCA).

INESCATO Fornito d' esca.

S. T. XXVIII, *p.* 355.

INESSICABILE. Che non può disseccarsi.

S. T. XXVIII, *p.* 356.

INFAGOTTARE. Raccogliere varie cose in fagotto, per lo più disordinatamente.

S. T. XXVIII, *p.* 356.

INFANZIA (*Asili dell'*). Luoghi pii dove si alimentano gratuitamente e si educano i fanciulli poveri alle arti industriali.

S. T. XXVIII, *p.* 362.

INFARCIRE. Metter dentro alcune cosa in un' altra per riempierla, stipando alla rinfusa e senz' ordine.

S. T. XXVIII, *p.* 362.

INFEDERARE. Mettere il guanciale nelle federa.

S. T. XXVIII, *p.* 362.

INFELTRITO. Dicesi per lo più di quel terreno infarcito di radici di piante ammassate e intrecciate insieme fittamente per lunghezza di tempo.

D. T. VII, *p.* 179.

INFERIGNO dicesi del pane fatto di farina mescolato con istacciatura o crusohello.

D. T. VII, *p.* 179.

INFERNALE (*pietra*). Si dà questo nome al *nitrato d' argento* fuso in cannelline sottili, ad uso dei chirurghi per le cauterizzazioni.

S. T. XXVIII, *p.* 362.

INFERNO. Luogo sotterra appiè dello strettoio dell' olio.

D. T. VII, *p.* 179.

INFERNO. Nome dato dai moiatori ad alcuni pozzi fondi, di circa due braccia, fatti di mattoni in vicinanza delle fornaci, per tenervi l' acqua salsa da riempiere le caldaie.

D. T. VII, *p.* 179.

INFERRATA o INFERRIATA. Grata di ferro che si mette alle finestre del pian terreno per renderle più sicure; ai cancelli dei giardini e simili (*V.* GRATA e CANCELLO).

D. T. VII, *p.* 179, e S. T. XXVIII, *p.* 362.

INFIAMMAMENTO, INFIAMMAZIONE. Vale propriamente accendimento con fiamma; ma usasi talvolta anche come semplice accendimento spontaneo, cui vanno soggette certe sostanze poste in date condizioni, fra le quali:

1.° I vegetabili ancora umidi lasciati in monte nei fienili, nelle tettoie, nei magazzini,

2.° Le ceneri di torba ammonticchiate,

3.° La calce viva bagnata con un po' d'acqua, o posta in luogo umido.

4.° Le lane o le sete inzuppate d'olio ed ammonticchiate.

5.° La seta o la carta imbevute d'olio essicativo.

6.° Il carbone di legna, non esposto all'aria dopo la carbonizzazione.

7.° La materia fecale umana seccata e ridotta in polvere, per servire di letame.

8.° Le tele intonacate di una vernice essicativa.

S. T. XXVIII, *p.* 365.

INFILACAPPIO. Ago d'argento o d'altro metallo, fatto a guisa di laminetta stiacciata, con cui le donne infilano i cappii o nastri ne' cappelli per adornarsene.

D. T. VII, *p.* 179.

INFILARE. Passare un filo nella cruna di un ago, nel foro di una perla o simile; od anche passare il filo od un cordone a traverso una o parecchie cose per farne una filza, o per tenerle comunque legate insieme.

S. T. XXVIII, *p.* 366.

Infilare. È questo un mestiere che per lo più si esercita dalle donne, e consiste appunto nell'infilare quelle minute perlette di vetro colorito che sono uno dei principali oggetti della veneta industria delle conterie, servendo a fare parecchi lavori di borsellini, vezzi, ec., ricercatissimi nel Levante.

S. T. XXVIII, *p.* 371.

INFILTRAZIONE (*V.* IRRIGAZIONE).

INFILZARE. Forare checchè sia, facendo rimanere nel foro l'oggetto con cui quello si è fatto.

S. T. XXVIII, *p.* 371.

INFINESTRARE. I legatori di libri dicono *infinestrare* il rifare un nuovo margine ad un foglio lacero o guasto, per mezzo della *infinestratura*, che è l'applicazione di un altro foglio di carta tagliato in quadro con un vano nel mezzo, a guisa appunto di un telaio di finestra.

D. T. VII, *p.* 180.

INFINITESIMALE. I matematici distinguono con questo aggiunto quella specie di calcolo che si occupa delle quantità infinitamente piccole, e che presta importantissimi servigi nei casi in cui occorra di ottenere esattissimi risultamenti.

S. T. XXVIII, *p.* 371.

INFLESSIBILITÀ. Qualità o carattere di ciò che non è atto a piegarsi ed ha molta rigidezza.

S. T. XXVIII, *p.* 371.

INFLUENTE. Si dice dei fiumi, canali o fosse che mettono foce in un fiume o fosso principale.

S. T. XXVIII, *p.* 372.

INFOGNITO. Aggiunto dato dai finanzieri a quei debiti che non si possono più riscuotere, od ai beni trasandati, da' quali però non si conosce il proprietario. S. T. XXVIII, *p.* 372.

INFOLA, INFULA. Benda sacra o fascia, a guisa di diadema, onde servivansi i sacerdoti gentili. I banderai danno questo nome anche ai bendoni della mitria.

S. T. XXVIII, *p.* 372.

INFORNAPANE. Pala da infornare il pane.

D. T. VII, *p.* 180.

INFORNATURA. Tanto pane od altra materia, quanta può in una volta capirne un forno.

D. T. VII, *p.* 180.

INFRACIDAMENTO. Il corrompersi e divenire fracido, putrefacendosi (*V.* PUTREFAZIONE).

INFRADICIAMENTO. Benchè in generale prendasi questa parola come una corruzione di quella *infracidamento*, tuttavia la si adopera di preferenza ad indicare bagnamento, dicendosi, in questo senso, che la terra *s'infradicia* d'acqua; che uno è tutto *fradicio* dalla pioggia, e che in una stanza avvi un gran *fradiciume*.

S. T. XXVIII, *p.* 372.

INFRANGERE (*V.* ACCIACCARE).

INFRANTOJATA. Quella quantità d'ulive che s'infrange in una volta.

D. T. VII, *p.* 180.

INFRANTOJO. Strumento con cui s'infrangono le ulive prima di estrarne l'olio. È un mulino a macina, di pietre verticali che girano lentamente facendo otto a dieci giri al minuto, in una vasca circolare. È simile ai mulini che si adoperano per macinare i semi uliginosi.

D. T. VII, *p.* 180, e S. T. XXVIII, *p.* 372.

INFRANTOJO. Specie particolare d'ulivo che fa molta morchia.

S. T. XXVIII, *p.* 372.

INFRASCARE. Coprire e riempiere di *frasche* (*V.* questa parola).

INFRASCONARE. Seppellire un ramo di qualche pianta sarmentosa senza staccarlo dalla pianta stessa, e piegandolo in arco, sicchè entri in terra dalla parte della punta. È un'operazione diversa del propaginare o margottare. Il ramo che s'infrascona chiamasi *mergò*, e quando applicasi alla vita questa specie di propagine dicesi *capogatto*.

S. T. XXVIII, *p.* 373.

INFRENELLARE. Fermare il remo colla pala in aria, acciocchè non possa far quel romore che fa la ciurma nel calare i remi in acqua per salpare.

D. T. VII, *p.* 181.

INFUNARE. Adattare la fune ad alcuna cosa, acciò serva per l'uso cui è destinata.

S. T. XXVIII, *p.* 373.

INFUSERATO. Tenuto a molle per qualche tempo.

S. T. XXVIII, *p.* 373.

INFUSIBILITÀ. Quella proprietà che ha un corpo di non combinarsi col calorico, nè fondersi a qualunque temperatura. Oggidì però che si ritiene non esservi nella natura verun corpo assolutamente infusibile, si dà questo nome ad alcuni corpi che si fondono soltanto con immensa difficoltà, e ad un calore che eccede i limiti dei fornelli comuni.

D. T. VII, *p.* 181.

INFUSIONE. Operazione, mercè alla quale si mette dentro un liquido una qualche sostanza solida, e vi si lascia per qualche tempo. Si adopera un liquido freddo, od uno che abbia una temperatura maggiore di quella comune atmosferica; nel primo caso la si dice *infusione a freddo*, o *macerazione*; nel secondo la si dice semplicemente *infusione* o *infusione a caldo o digestione*. La digestione si fa ad un grado diverso di calore, secondo le circostanze. Sovente si usa del *bagno-maria*. L'oggetto dell'infusione è di mi-

norar la cuesione delle parti integranti, di facilitare la decomposizione o di estrarre alcuni principii dal corpo infuso.

S. T. XXVIII, p. 373.

INFUSORIO. Strumento chirurgico per introdurre entro le vene infusioni di sostanze medicamentose.

S. T. XXVIII, p. 375.

INGABELLARE. Sottoporre a gabella.

S. T. XXVIII, p. 375.

INGAGGIARE *a usura*. Dare il pegno per la cosa riceettata ad usura.

S. T. XXVIII, p. 375.

INGAGGIATO. Nella marineria dicesi di quel cavo impedito nel suo movimento da un altro cavo o simile, che lo incroci e lo imbrogli, od arruffato per guisa che non iscorra, se non molto difficilmente. *Ingaggiata* dicesi pure una cassa, una valigia o qualunque altro oggetto posto nella nave per modo da essere imbarazzato o nascosto sotto molti altri collocati irregolarmente, in maniera da non potersi estrarre senza molta difficoltà e fatica.

S. T. XXVIII, p. 376.

INGALAPPIARE. Prendere al *Galappio* (*V.* questa parola).

INGALLATA. È un' operazione tintoria, che consiste nel combinare i principii contenuti nella noce di galla coi tessuti o fili destinati a ricevere certe materie tintorie. Questo si fa d' ordinario immergendo i tessuti od i fili per un certo tempo in un infuso di noce di galla, tenuta ad una temperatura prossima all' ebollimento. Talvolta si sostituisce il sommacco od altro astringente alla noce di galla, e l' operazione conserva tuttavia il nome d' *ingallata*.

La noce di galla ha due diversi modi di agire nella tintura; o adoprasi come mordente, e non serve che a stabilire il colore, com' è della robbia, del rosso di Andrianopoli; o il colore risulta dalle combinazioni de' suoi principii con certi colori, massime l' ossido di ferro (*V.* TINTURA).

INGAMBELLATURA. Così chiamasi volgarmente una disposizione delle traverse alla sommità delle palafitte che sono fermate a tutti i pali che incontrano con grosse caviglie di ferro, avendo i pezzi che le compongono le loro estremità non congiunte, ma sovrapposte l'una all' altra, ed inchiodate una più in su ed una più in giù al medesimo palo; in modo che ciascun ordine viene ad essere composto di due serie interrotte di pezzi che si alternano, formando due piani uno più alto ed uno più basso, a contatto l' uno dell' altro.

S. T. XXVIII, p. 376.

INGANCIARE. Aggrappare con gancio; lo che più comunemente si dice *incocciare*.

S. T. XXVIII, p. 376.

INGANGHERARE. Mettere in gangheri.

D. T. VII, p. 181.

INGARZELLATURA, dicesi in marineria la strangolatura della *insinatura* (*V.* questa parola).

INGEGNERE. Sembra che l' etimologia di questa parola, applicata oggidì ai laureati nelle scienze matematiche, ed abilitati a progettare e dirigere lavori d'architettura, d'idraulica, d'agrimensura ed ogni maniera di costruzioni meccaniche, derivi dal vocabolo latino *ingenia*, col quale si distinguevano nei tempi an-

dati le macchine guerresche. In fatti da principio il nome d' *ingegnere* accordavasi agli officiali incaricati di dirigere l' attacco e la difesa delle piazze, nonchè la costruzione e l' uso delle macchine necessarie a tal uopo. In tempo di guerra avevano altresì l' incarico di rilevare i piani dei paesi, segnare e costruire le strade militari, stabilire ponti pel passaggio delle armate, ecc.; ed in tempo di pace s' impiegavano in opere analoghe, nell' interno del paese. A misura che crebbe l' importanza delle opere edilizie, le loro funzioni si suddivisero; ed invece di semplici ingegneri militari si composero in varie classi, che ricevettero nomi diversi secondo la natura dei lavori che dirigevano, dicendosi, p. e., *ingegneri di acque e strade*, e di *ponti ed argini*; *ingegneri delle miniere*; *ingegneri idrografi*, *ingegneri di marina*, ecc.

Oggidì l' arte dell' ingegnere potrebbe forse dividersi in sette classi, vale a dire:

1.° Degli ingegneri *geografi*, *idrografi*, del *catasto* e delle *miniere*.

2.° Degl' ingegneri del *genio militari*, e *costruttori navali*.

3.° Degli ingegneri delle *miniere ed officine metallurgiche*.

4.° Degli ingegneri *d' acque e strade ponti ed argini*.

5.° Degli ingegneri *meccanici*.

6.° Degli ingegneri *manifattori*.

7.° Degli ingegneri *agronomi*.

D. T. VII, *p.* 181, e S. T. XXVIII, *p.* 376.

INGEGNERIA. Manifattura od invenzione d' ingegnere.

S. T. XXVIII, *p.* 405.

INGEGNO. Strumento ingegnoso in cui ne entrano parecchi semplici, come ruote, molle, leve, viti, ecc. combinati insieme per innalzare, gettare, sostener pesi o produrre qualche altro considerabile effetto; così che si risparmi molto tempo o molta forza.

D. T. VII, *p.* 181.

INGEGNO. Quella parte d' una chiave che entra nella serratura, e ne fa muover tutte le suste per aprire o chiudere un uscio.

D. T. VII, *p.* 181.

INGEGNO. Quei ferri che fissansi sulla piastra d' una serratura nel luogo ove poggia la cima della chiave e ove questa gira. Questi ingegni entrano nelle fernette o intagli degli ingegni della chiave, alla quale servono come di guida.

D. T. VII, *p.* 182.

INGEMMAMENTO. Adornare con gemme.

S. T. XXVIII, *p.* 405.

INGEMMARE dicono i naturalisti nel senso di cristallizzarsi, ridursi in lapilli, insomma al pigliar forma e figura di cristalli; perciò chiamano *ingemmamenti* quei fluori o piccoli cristalli di varia figura e colore aderenti alle pietre, che si trovano mescolati coi metalli nei filoni delle miniere.

S. T. XXVIII, *p.* 405.

INGEMMARE. Innestare a occhio (*V.* INNESTO).

INGESSATURA. Operazione che lega stabilmente un pezzo di legno, di ferro o simile; colle pietre d' un muro, mediante cemento o smalto di gesso che riempie le cavità all' uopo praticatevi.

S. T. XXVIII, *p.* 405.

INGESSATURA. Intonacatura d' un muro con gesso (*V.* ARRICCIAMEN-

TO, INZAFFATTURA, GESSO, e MALTA).

INGHERMARE. Cingere alcuna cosa di *gherini* (*V.* questa parola).

INGHIAIARE. Diconsi inghiaiate quelle strade che sono coperte con uno strato di ghiaia, di sassi minuti, di qualche materiale vulcanico o di arena.

L' inghiaiata consiste in uno strato di buon materiale collocato entro una fossa formata a bella posta nella sommità della strada, la superficie della quale è configurata a seconda della curvatura del profilo trasversale. Le migliori inghiaiate sono quelle composte di ghiaia fluviatile o fossile, ovvero di pietriseo naturale od artifiziale (*V.* STRADA).

INGHIRLANDAMENTO. L' atto dell' inghirlandare, ed anche l' ornamento stesso od altra cosa che circonda checchè sia a guisa di ghirlanda.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGHIRLANDARE. Dicono *i* marinai dei far la ghirlanda alle cicale dell' àncora o ad un anello.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGIARO. Corda sottile raccomandata all' antenna, alla quale, per mezzo d' uno o due bozzelli, si serra una parte della vela; ed *ingiaro della gola* dicesi quello con cui si tira all' antenna la scotta della vela per serrarla.

D. T. VII, *p.* 183.

INGIAVETTARE. Nella marina, vale fermare i perni con le giavette o copiglie.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGINOCCHIARSI. Dicono gli artefici di quelle cose che sono piegate e fanno gomito. *Inginocchiata*, p.e., chiamano quella finestra ferrata in modo che i ferri piegati in tondo sporgano in fuori.

D. T. VII, *p.* 183.

INGINOCCHIATOJO. Arnese di legno per uso d' inginocchiarvisi sopra.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGIOIELLARE. Ornare di gioie.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGIUNCARE. In marineria vale serrar le vele con giunchi, e dicesi specialmente delle latine; quindi chiamasi *ingiuncatura* l' atto d' ingiuncare e lo stato della vela ingiuncata.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGOMBATO. Dicono i costruttori ad uo pezzo di legno che s' incurva o s' *imbarca*.

D. T. VII, *p.* 183.

INGORBIATURA. Lo ingorbiare o metter la gorbia.

D. T. VII, *p.* 183.

INGORDINA. Lo stesso che *scuffina*, che è una raspa o lima, detta così perchè adoperandola leva molto legno ad ogni volta (*V.* RASPA).

INGORDO. Nelle arti diconsi *ingordi* alcuni strumenti, specialmente da taglio, quando operando consumano troppo legname. Rendere *ingorda* la macina, dicono pure i mugnai dell' aguzzarla e batterla, perchè macini meglio.

D. T. VII, *p.* 183.

INGORDO. Dicesi dei prezzi, pesi, e misure quando sono troppo generosi, od eccedono il giusto ed il convenevole.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGORDO (*V.* POPPAIONI).

INGORGAMENTO, INGORGARE. Far gorgo, e dicesi particolarmente delle acque.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGRAMIGNARE. Stendersi ed alli-

guare a guisa di gramigna, e dicesi delle biade quando siensi bene radicate.

S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGRANAGGIO. Parola derivata dall'*engranage* dei Francesi, che non ha equivalente italiano, tranne *rotismo* che non significa però sempre la medesima cosa; mentre rotismo indica un sistema di parecchie ruote, quando *ingranaggio* esprime più spesso l'unione di due pezzi l'uno impegnato nell'altro, e questi due pezzi non sempre sono ruote (*V.* ATTRITO, DENTI *delle ruote*, MOTO, MOVIMENTO, RUOTE *dentate*).

Gl'ingranaggi si usano frequentemente nelle arti, talora per comunicare l'azione motrice aumentata o diminuita ad un dato grado, e produrre una velocità determinata; talora per cangiare la direzione in cui si fa il moto. In generale bisogna che il tutto non abbia nella sua azione impedimenti, scosse nè azioni improvvise, e che il motore quando abbia una forza costante, trasmetta la sua azione con lo stesso vigore in tutti i momenti. Tale risultamento si ottiene col dare ai denti una forma regolare (*V.* EPICICLOIDE). Allorchè un corpo scorre sopra d'un altro, esso prova una resistenza dipendente dell'attrito. Questo effetto proviene da ciò: che quelle superficie che più sembrano liscie e piane perfettamente, hanno delle scabrosità che a guisa di denti minutissimi entrando le une nella altre si concatenano o ingranano nel senso che abbiamo attribuito a questa parola. Il più semplice adunque degl'ingranaggi è quello in cui due corpi suscettibili di muoversi in linea retta o circolare posano l'un sopra l'altro, premuti essendovi con più o meno di forza. Movendo allora l'uno di essi, l'altro dee pur camminare, a meno che non sia trattenuto da una resistenza maggiore di quella che l'attrito produce. In questa semplicissima guisa si possono avere tutti quegli effetti che si ottengono con le ruote o seghe munite di denti.

D. T. VII, p. 183, e S. T. XXVIII, *p.* 409.

INGRANARE. Fare il *grano* al focone d'una canna da schioppo o d'un cannone.

D. T. VII, *p.* 184.

INGRANARE la *tromba*, dicesi in marineria dell'aggottare, finchè la tromba lasci e non prenda più.

D. T. VII, *p.* 184.

INGRASSAMENTO degli *animali*. Il grande consumo dei carnami, e l'uso sempre maggiore delle varie specie di grascie nell'economia domestica, resero l'ingrassamento degli animali da macello un ramo d'industria lucrosissimo e di grande importanza. Si debbe quindi badare all'età loro più conveniente all'uopo, che è quella in cui tutte le loro forme sono bene pronunziate, o che l'animale ha finito di crescere; allora la vita è nel suo pieno vigore, la digestione è pronta, l'assimilazione facile, e la perdita giornaliera di poco rilievo, in confronto ai mezzi riparatori. A tre metodi riducesi ordinariamente l'ingrassamento, cioè: al *verde*, o nei pascoli; a *secco*, o nella stalla; finalmente in tutti i due modi ad un tratto. Ad accelerarlo giova moltissimo che la stalla sia calda ed oscura, ma ben venti-

lata, in luogo tranquillo; ed è poi utilissima la nettezza, ed un letto asciutto e abbondante.

S. T. XXVIII, *p.* 431.

INGRASSI. Si dà questo nome alle sostanze atte a rendere più attiva la vegetazione e a fertilizzare sovente i più aridi terreni. Soglionsi dividere in tre classi. Gli uni che agiscono meccanicamente, e variano secondo la natura del terreno, rendendo più soffici le terre troppo compatte, e più compatti i terreni troppo leggeri, tali sono; le marne, le argille di diverse specie, le ceneri di torba, le terre sabbiose, ecc. Altri agiscono chimicamente, fornendo ai vegetali parte dei principii giovevoli al loro nutrimento, come i letami e tutte le materie animali e vegetali marcite. Finalmente gli ultimi che sembrano agire eccitando le forze vitali dei vegetali, impregnandosi dell' umidità atmosferica per trasmetterla ad essi. Alcuni appartengono a due ed anche a tutte tre queste classi, contenendo materie terrose, rimasugli di sostanze organiche e corpi salini. Tali sono, p. e., il terriccio, la bovina e la belletta delle strade, i sedimenti delle cloache; i miscugli di urina con argilla, creta, gesso, ecc.

D. T. VII, *p.* 184.

INGRATICCHIATO, INGRATICOLATO. Qualsiasi cosa fatta con graticci (*V.* GRATICCIO). L'ingraticchiato è pure una costruzione che si oppone al trascorrimento del terreni o all' azione delle acque correnti sulle sponde. Piantansi all'uopo in terra dei paletti che intracciansi con bacchette. La qualità del legno, la forza e la distanza delle bacchette dipendono dall' uso cui è destinato l'ingraticchiato od all'azione cui deve opporsi.

D. T. VII, *p.* 191.

INGREDIENTE. Dicesi di qualunque cosa che entri nella composizione di un'altra, e specialmente dei corpi naturali.

S. T. XXVIII, *p.* 445.

INGUAINARE. Porre nella guaina.

S. T. XXVIII, *p.* 445.

INGUAZZARE. Ammollarsi nella guazza.

S. T. XXVIII, *p.* 445.

INGUIGGIARE. Calzar bene la pianella o simili, così detto da *guiggia* che è la parte di sopra della pianella.

S. T. XXVIII, *p.* 445.

INGUINE (*Bubon*, Linn.). Genere di piante, fra le quali sono da citarsi l' inguine di Macedonia, chiamato volgarmente *Appio Macedonico*, i cui semi hanno un sapore aromatico piacevolissimo, ed usansi in medicina per le loro proprietà aperitive e diuretiche; come pure l'inguine galbano (*Bubon galbanum*, di Linn.); finalmente l' inguine gommifero, molto analogo al precedente, che dà una buona gomma resina.

S. T. XXVIII, *p.* 446.

INGUISTARA. Lo stesso che *Guastada* o *Caraffa*.

S. T. XXVIII, *p.* 446.

INIEZIONE. Vale l' atto d' introdurre schizzando, nonchè la stessa cosa introdotta. Si comprendono sotto a questo nome varie operazioni, mediante le quali l' anatomico ed il chirurgo fanno penetrare nei vasi o nelle altre cavità del corpo diversi liquidi adatti allo scopo della loro arte (*V.* IMBALSAMAZIONE e TASSIDERMIA).

INIZIALI. Così chiamano gli stampatori

le lettere maiuscole che mettono al principio dei paragrafi. Quelle dei libri di gran lusso sogliono farsi con ornamenti, alla maniera delle vignette.

S. T. XXVIII, *p.* 446.

INNACQUAMENTO. Dicesi del mescolare l'acqua con checchessia.

S. T. XXVIII, *p.* 446.

INNAFFIAMENTO. Vale spargere sul terreno vegetale dell'acqua, alla maniera come farebbe la pioggia, ed in proporzione alla superficie di quello. I modi d'inaffiamento più usitati sono due, vale a dire: *a pioggia* o *a pelo*. L'inaffiamento a pioggia si fa gettando l'acqua dall'alto al basso sulla terra con un utensile colmo d'acqua e sforacchiato che dicesi *innaffiatoio*, e giova specialmente per inumidire i semi, poco dopo che sono stati sparsi, e per rinfrescare alcune piante. Il secondo mezzo consiste nel recare sopra una carretta una botte colma d'acqua, nel cui fondo è una chiave che va a terminare in un tubo trasversale diritto o curvo, parallelo al terreno, bucato di tratto in tratto da piccoli fori pei quali scola l'acqua quando la chiave è aperta. Questo modo è frequentemente adoperato per innaffiare i viali, ed i passeggi pubblici; può esserlo anche per quei prati in cui l'erba non è ancora spuntata, ed in circostanze di siccità. Per soccorrere poi ai bisogni della natura in più vaste proporzioni e rimediare all'aridità dei campi si adoperano altri mezzi (*V.* IRRIGAZIONE).

INNARRARE. Comperare dando l'arra; lo stesso che incaparrare.

S. T. XXVIII, *p.* 459.

INNARSICCIATO. Segno d'abbruciamento, d'ustione.

S. T. XXVIII, *p.* 459.

INNASPARE. Avvolgere il filato in sul naspo per formare la matassa (*V.* DIPANARE).

INNASPRIRE il *metallo*, dicono i gettatori al ridurlo crudo in maniera da non potersi più liquefare.

D. T. VII, *p.* 193.

INNESCARE. Mettere la polvere nel focone per dar fuoco alle artiglierie.

D. T. VII, *p.* 193.

INNESCATURA. Quella quantità di polvere da cannone o fulminante che si mette nel focone d'un pezzo, nello scudetto o sull'incudinetta del fucile, e serve a comunicare il fuoco alla carica.

S. T. XXVIII, *p.* 459.

INNESTATOJO. Strumento fabbricato dai coltellinai, di cui si servono i coltivatori di pintonaie e di giardini per innestare i loro alberi.

S. T. XXVIII, *p.* 459.

INNESTO. Operazione che consiste nell'introdurre una parte viva d'un vegetabile in un altro, e far crescere la prima a scapito dei succhi del secondo. In tal guisa un albero che non sarebbe nè utile, nè di bell'aspetto, si rende atto a dare frutta saporose e fiori d'abbellimento.

Chiamasi *soggetto* l'albero che deve nutrire una nuova specie o varietà di piante, e *calmo* o *marza* la parte del vegetabile che vi si innesta.

Vi hanno tre sorta d'innesto; il primo per *approssimazione*; il secondo *a spacco*; il terzo *a occhio*. La sola differenza che vi ha fra questi innesti consiste nel modo d'adempierne le condizioni, cioè di porre

in coincidenza il *libro* della *marza* e quello del *soggetto*.

L' innesto per *approssimazione* consiste nel lasciare i due vegetabili nelle loro radici, perchè si nutrano coi loro proprii mezzi, e nel ravvicinare due rami, dopo fattivi dei tagli uguali e proporzionati alla loro grossezza, che ne attraversino tutto l'alburno ed anche il cuore; poi nel riunire questi tagli, facendo coincidere gli strati del libro di ciascheduno in molti punti, nel fermare quindi i due rami con legature sopra un palo d'appoggio, perchè il vento non gli smuova nella loro posizione e nel ripararli dall'aria, dalla pioggia e dal sole; in una parola nell' usare tutte le precauzioni comuni ad ogni altra specie d'innesto.

Per l'innesto a *spacco*, tagliasi un ramuscello, o rimessiticcio legnoso dell'ultimo rampollo che abbia per lo meno un occhio; poscia, dopo aver tagliato il *soggetto* trasversalmente per levarne la testa, intagliasi il tronco nella direzione delle fibre longitudinali, e dopo assottigliata la cima del ramoscello a zufolo o ad augnatura, la s'inserisce nello spacco, facendo coincidere accuratamente i due libri; quindi riparasi il tutto dal contatto dell' aria. L' innesto ad *occhio* consiste nel levare un pezzo di corteccia al vegetabile che si vuol riprodurre, e portarlo sotto la corteccia del *soggetto*, ove si è fatto un taglio della opportuna forma e grandezza. (*V.* OCCHIO). D. T. VII, *p.* 193.

INNOSTRARE. Propriamente vale *adornare d'ostro*, e figuratamente poi dicesi per *invermigliare*.
S. T. XXIX, *p.* 24.

INOCCHIARE, INOCULARE (*V.* INNESTO).

INOLIARE. Ungere con olio. Parlando delle olive, dicesi che sono *inoliate* quando maturano e cominciano a contenere olio.
S. T. XXIX, *p.* 25.

INOLITO. Pietra a filamenti friabili, longitudinali, paralleli e lucidi, insolubili dagli acidi e che col fuoco cangiansi in *gesso*. È quindi un solfato di calce.
S. T. XXIX, *p.* 25.

INORGANICO. Chiamansi corpi inorganici quelli che non godono della vita, nè furono costituiti per azioni determinate, e le cui parti non concorrendo ad uno scopo comune, possono separarsi senza inconveniente le une dalle altre.
S. T. XXIX, *p.* 25.

INORPELLARE. Ornare con orpello.
S. T. XXIX, *p.* 26.

INORPELLARE. Coprire con artifizio checchè sia, ad oggetto che apparisca più vago di quello che è in fatto.
S. T. XXIX, *p.* 26.

INQUARTARE. Arare per la quarta volta.
S. T. XXIX, *p.* 26.

INQUARTAZIONE. È l'operazione usata negli assaggi dell' oro, in cui si ha per oggetto di determinare colla coppellazione il titolo esatto di una verga di questo metallo (*V.* COPPELLAZIONE). Il rame, che lo rende impuro, vi aderisce sì fortemente che per separarlo è indispensabile aggiungere all' oro da assaggiarsi una certa quantità d' argento. Se l'oro non contiene che uno a tre millesimi di rame, esige anche tre volte il peso d' argento fino; quindi la voce *inquartazione*, che indica l' unione di un quarto

del primo metallo al tre quarti del secondo.

D. T. VII, p. 196.

INQUILINO. Abitatore del fondo altrui o pigionante.

S. T. XXIX, p. 26.

INRAMARE. Verbo nuovissimo per la lingua italiana, ma forse necessario a significare una nuova operazione, ed un nuovo processo introdotto nelle arti per coprire chimicamente di rame un altro metallo. Da moltissimo tempo si conosceva che immergendo un pezzo di ferro o d'acciaio in una soluzione di rame, quest' ultimo metallo si depositava sul primo, comunicandogli il proprio colore; ma da quest' effetto nessuno aveva pensato di trarre profitto; allorchè alla fine dello scorso secolo si vide nascere il *galvanismo*, e gli effetti di esso siffattamente svilupparonsi fra le mani del Volta, che non andò guari che si conobbe potersi la chimica azione di quell'agente ed il trasporto delle materie che esso produce applicarsi a decomporre soluzioni di varii metalli nonchè deporre uno strato dell' uno su quelli dell' altro. La *inramatura* è dunque quel mezzo per cui si riesce a coprire checchè sia di un leggero strato di rame, al modo stesso che si suol praticare nell' *inargentatura*, nella *stagnatura* e nell' *indoratura*; con questo di più che il principale vantaggio che si ritragge da essa, si è che il rame deposto sopra una superficie serva di mezzo per deporvi un altro metallo col quale il sottoposto non avesse grande affinità, come avviene, p. e., nella doratura dell' *acciaio* e del *ferro*, e per guarentire dall' ossidazione le impronte fatte sullo stagno, sul piombo o sopra le leghe fusibili.

S. T. XXIX, p. 27.

INSALATA. Intendesi con questa parola tanto quella serie di erbe che si coltivano per mangiarsi crude e cotte, condite con olio, aceto, sale e pepe, quanto il cibo stesso così preparato.

S. T. XXIX, p. 28.

INSALDATORA o INSALDATRICE. È l' operaia che finisce le operazioni cominciate dalla *lavanduia*, togliendo ai pannilini tutte le spiegazzature fatte loro nel lavarli ed asciugarli. Essa adopera a tale oggetto i ferri caldi, e foggia la lingeria a varie pieghe regolari e in disegno, secondo il gusto nei committenti e la moda. D. T. VII, p. 196.

INSAPONARE. Impiastrare di sapone e lavare con esso.

S. T. XXIX, p. 30.

INSCHIDIONARE. Infilzare nello schidione.

S. T. XXIX, p. 30.

INSCRITTO. I geometri dicono che una figura è inscritta in un' altra, quando tutti gli angoli della figura inscritta toccano gli angoli, i piani o i lati dell' altra.

S. T. XXIX, p. 30.

INSCRIZIONE. Caratteri per lo più grandi, dipinti od incisi sul marmo o sul bronzo, per indicare un dato luogo o mandare alla posterità la memoria di qualche fatto.

S. T. XXIX, p. 30.

INSEGNA. Quel segno che gli artefici tengono appiccato alle loro botteghe, come simbolo della loro professione o del loro mestiere.

D. T. VII, p. 197.

INSEGNA. Nelle cartaie diconsi comunemente *insegna a filigrana*, la lette-

re, figure od altri ornati che si fanno sulla tela metallica, onda si compongono le forme che servono a fare la carta (*V.* FILIGRANA).

INSELICIATO. Lastricato di selici.
D. T. VII, *p.* 197.

INSEGNAMENTO (*V.* ISTRUZIONE).

INSELLATO. Dicesi di quel cavallo che ha il dorso curvo, ed è un segnale di debolezza.
S. T. XXIX, *p.* 31.

INSENATURA. Curva del letto di un fiume o del mare, che forma come un seno internato dentro terra.
S. T. XXIX, *p.* 31.

INSENATURE e **TURRINCHE** chiamano i marinari le brache stabili, cioè che non sono per uso momentaneo (*V.* BRACA).

INSESSIONE. Specie di bagno usato dagli antichi, e che giungera fino alla cintura.
S. T. XXIX, *p.* 32.

INSETTO. Verme o bacherozzolo. Tutti gl' insetti mutano forma due volte prima di giungere allo stato di perfezione, e quello cioè nel quale sono riconosciuti generalmente per tali. Questi diversi stati vengono con voce propria detti *metamorfosi*. La durata delle metamorfosi varia a norma delle circostanze atmosferiche, e furono studiate con molta diligenza nei lepidotteri, e specialmente nei bombici, in causa dell' industria ricchissima della seta che questi insetti alimentano (*V.* FILUGELLO).
S. T. XXIX, *p.* 32.

INSOLFARE. Impiastrare di zolfo, od esporre checchè sia ai suoi vapori (*V.* SOLFORATOJO).

INSOLLARE, divenire *sollo*, cioè soffice.
S. T. XXIX, *p.* 37.

INSOLUBILE. Che non può sciogliersi, sia nel senso assoluto in generale, sia relativamente ad un dato liquido.
S. T. XXIX, *p.* 37.

INSOMMERGIBILE. Aggettivo qualificativo d' alcune barche di particolar costruzione, le quali o per essere specificamente più leggeri dell' acqua i materiali onde sono costruite, o perchè abbiano capacità piene d' aria e chiuse in maniera che l' acqua non possa penetrarvi, rimangono sempre a galla (*V.* GAVITELLO, SCAFANDRI e SALVAMENTO).

INSPESSAMENTO. L' azione di rendere più denso. Parlando dei metalli, vale lo stesso che indurimento.
S. T. XXIX, *p.* 37.

INSTABILE. Che manca di stabilità e di costanza. Nelle arti meccaniche si dè quest' aggiunto a quell' equilibrio di un corpo che avendo il suo centro di gravità nel centro del moto, o al di sopra di quello, non può tenersi fermo che in un solo punto, traboccando affatto al menomo inclinarsi da una parte o dall' altra.
S. T. XXIX, *p.* 38.

INSTAFFARE. Vale propriamente mettersi nelle staffe, e potrebbe usarsi nelle arti nel significato di mettere, p.e., checchè sia nelle staffe come in quelle dei gettatori e simili.
S. T. XXIX, *p.* 38.

INSTITORE. Fattore, agente, amministratore. Colui che negozia in nome di un altro.
S. T. XXIX, *p.* 38.

INSTITUTO. Ordinariamente questa parola vale a significare una Istituzione educativa, tendente a promuovere con la istruzione e cogli

esempi la diffusione delle utili cognizioni. Prescindendo dagl' Istituti pii, poichè non eotrano affatto nella sfera della tecnologia, avvertiremo semplicemente che vi hanno anche in Italia *Istituti agrarii* per l' insegnamento delle scienze agronomiche applicate alla pratica; Istituti scientifici, che abbracciano le scienze fisiche e matematiche, le morali e le politiche, la letteratura e le belle arti; nonchè Istituti speciali d'arti e mestieri, senza parlare di un infinito numero di Accademie che, dal più al meno (dove in esse non predomini la influenza morbosa dei vaniloqui) mirano allo stesso scopo.

S. T. XXIX, *p.* 38.

INTACCARE. Fare sopra una superficie una tacca, o piccolo taglio.

S. T. XXIX, *p.* 59.

Intaccare. Cominciare a far uso di checchè sia, togliendone od adoperandone una parte.

S. T. XXIX, *p.* 59.

INTACCATURA. Intaccature o tacche diconsi alcuni tagli che si fanno nel legno e nella pietra per annestarvi dentro altri legni o altre pietre. *Intaccatura* usasi anche talvolta per *calettatura*.

D. T. VII, *p.* 197.

Intaccatura. Difetto del panno fattovi dai cimatori.

D. T. VII, *p.* 197.

Intaccatura. Quella ferita od ammaccatura che si fa talora il cavallo al di dentro della giuntura del tarso, coi suoi ferri o con altro corpo. L' *intaccatura incornata* penetra fino al di sotto dell' ugna, e l' intaccatura *sorda* non forma che una contusione senza ferita apparente.

S. T. XXIX, *p.* 59.

INTAGLIATORE. Quegli che intaglia o in pietra o in legno con scarpelli, sobbie, sgorbie ed altri strumenti, fogliami, cornici e simili; mentre quello che scolpisce figure in totto rilievo o in basso rilievo, dicesi più propriamente *scultore* (*V.* questa parola).

Intagliatore *di monete o di medaglie.* L' intaglio delle monete, delle medaglie e de' quattriuoli si fa nella stessa guisa e con gli stessi utensili, e tutta la differenza consiste nel farlo più o meno rilevato.

Il lavoro degli intagliatori in acciaio cominciasi d' ordinario dai punzoni che sono in rilievo e servono a fare gl' incavi delle *madri.* Talora lavorasi dapprima in cavo, ma solo quando si vuol intagliare a poca profondità. La prima cosa che fa l' intagliatore è di segnare le figure e poscia modellarle ed abbozzarle con cera bianca, secondo la grandezza e la profondità che vuol dare al lavoro; dietro quest' immagine, intaglia il *punzone,* che è un pezzo di ferro ben acciaiato, nel quale, prima di temperarlo, cesella in rilievo la figura che vuol intagliare e coniare in cavo sulla madre. Compinta la figura, finisce d' intagliare il resto della medaglia, come gli ornati dell' orlo, i granelli, le lettere, ecc. Quando il punzone è terminato, lo si tempera e lo si polisce, ed il conio così ridotto recasi al torchio da coniar medaglie, monete, ec.

D. T. VII, *p.* 197.

Intagliatore *di lamine calcografiche.* Il carattere principale di queste piastre è quello di avere i disegni fatti in cavo; di maniera che riempiendo i tratti profondi d' inchiostro, e poscia polendo la loro superficie si possa col torchio calco-

grafico ottenere parecchie copie de' disegni medesimi. Ciò si ottenne da lungo tempo sul rame e col bulino; ma dappoichè si scoperse e diffusa l'uso dell'*acqua forte*, questa andò prevalendo per guisa che non è quasi artista, il quale non prepari con essa quasi tutti i tratti principali del suo disegno (*V.* INCISIONE). Il materiale su cui s'incide a bulino è, come abbiamo detto, principalmente il rame; e la nuova arte della galvanoplastica, avendo fornito i mezzi di procurarsi oggetti di rame purissimo di qualsivoglia forma, era ben naturale che si pensasse ad ottenerne anche piastre, le quali potessero servire agl'intagliatori, avendo il sicuro avvantaggio di una perfetta uniformità; ed a ciò riuscivasi mirabilmente col mezzo del galvanismo.

Gli strumenti dei quali suole valersi l'intagliatore a *bulino* sono: i *bulini*, la *pietra da affilare*, il *raschiatoio*, il *brunitoio* ed il *mazzo*, nonchè il *regolo a parallele*, il *compasso* e la *squadra* (*V.* queste parole). Gli stessi effetti ed altri, molti si ottengono dalla meccanica con macchine apposite da intagliare, che omettiamo descrivere, perchè male potremmo farlo senza l'aiuto delle tavole.

S. T. XXIX, *p.* 60.

Intagliatore *di piastre litografiche o vignette*. Questa maniera d'intaglio è precisamente l'opposto della precedente, imperciocchè in quello i tratti del disegno sono scavati nel metallo, e cedono sulla carta l'inchiostro ed il colore onde sono intrisi, laddove in questo invece i tratti del disegno sono in rilievo e depongono sulla carta l'inchiostro od il colore onde vennero intrisi, perchè le parti, che all'atto della stampa devono rimanere bianche, furono invece incavate. L'effetto principale che da questa differenza risulta gli è quello: che una minore pressione basta a produrre la stampa, e quindi che si possono averne prove semplicemente premendovi sopra una carta umida colla mano o meglio col torchio tipografico; inoltre l'applicazione dell'inchiostro su di esse è molto più facile e non occorre dopo nettarle, come avviene per le lamine intagliate in cavo.

Non solamente alla tipografia servono gl'intagli in rilievo, ma al pari di quelli in cavo, formano altresì parte essenziale di varie altre arti, e principalmente di quella della *stampa delle tele* e della carte da *tappezzerie*.

S. T. XXIX, *p.* 185.

Intagliatore *in pietre dure*. Gli strumenti adoperati dagl' intagliatori in pietre dure sono: la punta di diamante, la quale intacca tutte le pietre senza che sia da nessuna intaccata; una specie di tornio, detto *castelletto;* una piccola girella di rame o di ferro, ad orli smussati atta a logorar la pietra ed intaccarla; e la *cannella* da forare, detta da Plinio *terebra*. Ponesi in moto con l'aiuto del castelletto la girella o le cannelle, e in tal guisa logorasi la pietra, mediante diverse polveri e liquidi. Per intagliare sopra le pietre fine e i cristalli si adopera il diamante e lo smeriglio.

S. T. XXIX, *p.* 225.

INTAGLIO. Lavoro d'intaglio dicesi propriamente quello che si fa nel lavorare di quadro intorno a cornici, fregi, capitelli e simili fo-

gliami, uovoli, fagiuoli ed altre cose in que' membri che si debbono intagliare; e tal opera si dica di quadro intagliato.

D. T. VII, *p.* 198.

INTAGLIO. Specie d' ornato pegli abiti.

S. T. XXVIX, *p.* 227.

INTAGLIO. Lineamenti del volto in effigie, che oggi dicesi *profilo*.

S. T. XXIX, *p.* 227.

INTAGLIUZZARE. Intagliare minutamente.

S. T. XXIX, *p.* 227.

INTANAGLIARE. Stringere e tormentare con le tanaglie.

S. T. XXIX, *p.* 227.

INTANFARE. Pigliare di tanfo, tenere di muffa.

S. T. XXIX, *p.* 227.

INTARLAMENTO. Quel bucherarsi del legno o delle stoffe di lana, pel rodimento dei tarli.

D. T. VII, *p.* 198, e S.T. XXIX, *p.* 228.

INTARSIATORE. Colui che esercita l' arte dell' intarsiatura (*V.* EBANISTA ed IMPIALLACCIATORE).

INTASARE. Empiere di taso, cioè di tartaro o gromma.

S. T. XXIX, *p.* 231.

INTASARE. Chiudere e serrar le fessure con diligenza, lo che dicesi anche *rintasare*.

S. T. XXIX, *p.* 231.

INTASATURA. L' intasare, od anche la materia che intasa.

S. T. XXIX, *p.* 231.

INTAVOLARE. Operazione dello strettolaio, il quale dopo aver data la piana, piega il panno a falde della larghezza dei cartoni che mette fra ogni piega.

D. T. VII, *p.* 204.

INTAVOLATO. Ornamento d' architettura; lo stesso che *gola*, *onda*, *suma*.

D. T. VII, *p.* 204.

INTAVOLATO. Pialla col taglio a somiglianza della gola rovescia, per fare l'intavolato architettonico.

D. T. VII, *p.* 204.

INTAVOLATO. Il legnaiuolo chiama intavolati tutte quelle unioni di tavole connesse pella loro grossezza, in guisa da formare un piano di una certa estensione. Fra i varii usi cui questi intavolati possono servire tre sono i più importanti, vale a dire:

1.° Gl' *intavolati che fanno le veci di muri*, e sono pareti di legno dette anche *assiti*, formati di un'orditura di legni verticali, ossia *ritti*, concatenati da altri legni orizzontali, chiamati *traverse*, e di tavole inchiodate, e talvolta anche unite a scanalatura e linguetta, adattate alla ossatura da una sola o da entrambe le parti.

2.° Gl' *intavolati d' imbasamento*, che fingono appunto una specie di basi del muro, e ricoprono la parte inferiore di quello, ai piedi dei quali avvi talvolta un plinto o zoccolo, fatto sovente di tale grossezza da ricevere in una scanalatura la testa inferiore delle assi che formano l'intavolatura. L' uso degl' intavolati d' imbasamento era assai più generale quando eccostumavasi tappezzare le stanze con tele, stoffe od altro, staccate dal muro.

3.° *Intavolati pei pavimenti delle stanze*. Questi intavolati si fanno talvolta semplicemente col disporre varie tavole, le une accanto le altre, riunendole insieme a linguetta e scanalatura, fermandole alle loro teste con traverse, che in tal caso però restano allo stesso livello

orizzontale e non emergono dalla dirittura generale del piano.

Parecchie sono le maniere di fare quest'intavolati. V'ha, fra gli altri, l'intavolato con impiallacciatura di legni duri, come la quercia, la noce e simili, con cui si copre il pavimento d'una sala, o di una camera disposte a disegno.

Qualunque sia il disegno dei pezzi dell'intavolato questi si uniscono insieme a calettatura, in guisa che tutte le linguette trovinsi dallo stesso lato e le scanalature nel lato corrispondente dei pezzi vicini. Fecersi di recente pavimenti con intavolati assai, più eleganti e di più facile esecuzione, composti di tavolette di uguale larghezza riunite insieme a scanalatura e linguetta od anche semplicemente incollate.

D. T. VII, *p.* 204, e S. T. XXIX, *p.* 231.

INTAVOLATURA. Alcuni architetti usano questa parola invece di *pancencellatura*.

S. T. XXIX, *p.* 241.

Intavolatura. Quella scrittura musicale che è fatta a due versi di righe, o con le portate unite a due a due, per uso di suonare il piano-forte o l'organo.

S. T. XXIX, *p.* 241.

INTEGAMARE. Mettere nel tegame.

S. T. XXIX, *p.* 241.

INTEGRALE (*calcolo*). Dicesi quella maniera di calcolo mercè ella quale, data una parte infinitamente piccola, si arriva a trovare una quantità finita.

S. T. XXIX, *p.* 241.

Integrale *d'una quantità differenziale.* Quella quantità finita di cui questa differenziale è la parte infinitamente piccola. S. T. XXIX, *p.* 241.

INTEGRARE. Trovare l'integrale di una quantità differenziale.

S. T. XXIX, *p.* 241.

INTEGUMENTO. Vale coperta o copertura.

S. T. XXIX, *p.* 241.

INTELAJATURA. Ossatura o riunione di più pezzi di legname. I membri componenti qualunque intelaiatura di legname hanno diversi offizii, ed a seconda di questi possono distinguersi in tre classi:

1.° Alcuni membri sono destinati a sostenere qualche carico o qualche spinta, e quindi obbligati ad esercitare la propria resistenza assoluta positiva o negativa, ovvero la propria resistenza rispettiva. Questi possono chiamarsi *membri di resistenza*, e distinguersi in principali ed ausiliari.

2.° Altri hanno il solo ufficio di tener collegati e fermi nelle stabilite posizioni i membri di resistenza e possono denominarsi *membri di concatenazione*.

3.° Finalmente altri membri non sono necessarii se non per dare al sistema quella configurazione e quella struttura che si convengono al fine cui quello è destinato, e questi possono essere chiamati *membri completivi*.

La distinzione dei membri di un sistema nelle sopraindicate classi, dipendentemente dai rispettivi uffizii, può vedersi a colpo d'occhio nello scheletro di un capannone di legname qualunque: costruzione comunissima, e della quale sarebbe quindi inutile di dare la descrizione.

S. T. XXIX, *p.* 241.

Intelajatura *di un cammino.* I focolari dei cammini non devono posare sulle travi, per non esporle ad accen-

dersi; è quindi mestieri nelle fabbriche riservare, costruendo il solai lungo la muraglia cui sono addossati i cammini e ad ogni piano, uno spazio quadrangolare vuoto per dare passaggio alla canna e collocarvi il fucolare. Questo spazio è formato da un' *intelaiatura* di legname.

D. T. VII, *p.* 204.

Intelaiatura *della mina*. Quella unione di travicelli quadrati rivestita di tavoloni, di cui si fa uso per rassodare il piano e sostenere i fianchi e le vòlte delle gallerie delle mine.

S. T. XXIX, *p.* 244.

INTELUCCIARE, dicono i sarti al fortificare qualunque parte di una veste con telucce postevi nell' interno, cioè, fra la fodera e il panno.

D. T. VII, *p.* 205, e S. T. XXIX, *p.* 245.

INTENDENTE. Persona preposta alla gestione, ispezione e direzione degli affari amministrativi pubblici o privati.

D. T. VII, *p.* 205.

INTERCIDERE. Dividere in due, tagliare per mezzo.

S. T. XXIX, *p.* 245.

INTERCISO. I Latini chiamavano con tal nome i giorni in cui si tenevano le botteghe a sportello e che diconsi oggidì *mezze-feste*.

S. T. XXIX, *p.* 245.

INTERCOLUNNIO. Intervallo fra due colonne vicine, determinato dall' ordine d' architettura dell' edifizio.

D. T. VII, *p.* 205.

INTERESSE. *Interesse, pro* o *frutto* dicesi al profitto che ritrae quegli che presta ad altri il proprio danaro. Questo interesse conviensi per unanime accordo del creditore e del debitore. In qualunque intrapresa commerciale o manifattrice devesi badare all' interesse dei capitali impiegati, per detrarli dall' utilità derivatane. La legge vieta che l' interesse tra particolari ecceda il 5 oppure il 6 per 100; il di più sarebbe *pro usurario*.

D. T. VII, *p.* 205, e S. T. XXIX, *p.* 245.

INTERFERENZA *dei raggi luminosi*. Fenomeno della luce. Suppongansi due raggi, partiti da uno stesso punto luminoso, fatti divergere e ricevuti da due specchi metallici inclinati sotto un piccolo angolo fra loro, e disposti in guisa da ricevere questi due raggi sotto uguali incidenze. Se mettesi un vetro offuscato ad una certa distanza dai due specchi, si avrà un' immagine di ciascun raggio; ma se allontanasi il vetro offuscato ancor più, giungerà un momento in cui le due immagini si uniranno in una sola, la quale presenterà una serie di zone brillanti ed oscure, parallele fra loro e ad uguale distanza le une dalle altre. Queste zone vedonsi adorne dei più vivaci colori, massime quelle che sono centrali, poichè nell' allontanarsi dal centro il fenomeno diviene sempre meno evidente. Se questi due raggi invece di essere di luce bianca, sono di un solo colore come, p. e., rossi, tutte le zone brillanti saranno rosse. La luce rossa può facilmente ottenersi facendo passare i raggi solari a traverso un vetro di quel colore. Queste zone sono disposte coll' ordine seguente; quella centrale e brillante è posta fra due altre estremamente oscure; poscia vengono due zone brillanti e così di seguito. Se in-

tercettansi con un diaframma i raggi inviati da uno dei due specchi, lo spazio che occupava l' immagine osservatasi continuerà ad essere illuminato dalla luce inviata dal secondo specchio, ma le frange saranno svanite. Intercettando una parte sola dello specchio, non vedesi sparire che una parte sola delle frange.

Da questo fenomeno deesi concludere che se in alcuni casi la luce aggiunta alla luce produce un aumento d' intensità, cui sono dovute le zone brillanti, in alcune altre produce l' oscurità dando le zone oscure.

La polarizzazione della luce reca ai fenomeni dell' interferenza alcune modificazioni. Due raggi divergenti provenienti da uno stesso punto luminoso s' interferiscono dopo avere attraversato due cristalli di carbonato di calce, i piani della cui sezione principale sieno paralleli; ma se le sezioni principali dei due cristalli sono ad angolo retto, non vi sarà più interferenza. In generale può stabilirsi che due raggi polarizzati ad angolo retto non possono mai interferirsi, quand' anche con l' interposizione di un altro cristallo si riconducessero poscia ad essere polarizzati paralleli; mentre invece due raggi polarizzati parallelamente, possono ridursi ad interferire, assoggettandoli entrambi ad un tratto ad uguali modificazioni (*V.* POLARIZZAZIONE).

S. T. XXIX, *p.* 252.

INTERLINEATO (*Carattere*), lo stesso che *spalleggiato* (*V.* questa parola).

INTERMITTENZA. Un' azione od un effetto interrotto e ripreso, o che mostra un' alternativa di forza e di debolezza. Nell' azione, p. e., d' una tromba comune, l' acqua non sale che a tratti, per cui nelle trombe prementi, destinate ad estinguere gl' incendii, per render lo spillo continuo e di egual forza, si adatta un serbatoio d' acqua compressa. Generalmente parlando le intermittenze d' effetto nuocono nelle macchine, perchè derivano da azioni successive, che non possono esistere senza perdita di forza viva. Il più spesso per togliere questo inconveniente ricorresi all' elasticità dell' aria, talvolta invece distribuisconsi le parti del meccanismo in modo che la potenza acquisti la continuità o l' uniformità di cui era priva adoperando all' uopo *manovelle*, *bocciuoli*, *curve di sfregamento* od anche *volanti*.

D. T. VII, *p.* 207.

INTERNODIO. Nome che si dà a quegli spazii che sono fra i due nodi del fusto o culmo nodoso di una pianta, e sono più grandi o più piccoli, secondo la distanza di questi nodi medesimi. Vi si osserva talora una cavità che proviene dal ritirarsi che fa il tessuto cellulare nel corso della vegetazione.

S. T. XXIX, *p.* 257.

INTERO. Dicesi di quel cavallo che non è castrato.

S. T. XXIX, *p.* 257.

INTERRARE. Imbrattare, impiastrare con terra.

D. T. VII, *p.* 207.

Interrare. Dicesi dai purgatori, dell' impiastrare i panni colla terra del purgo, quando si vuol cavarne l' unto e sodargli alla *Gualchiera* (*V.* questa parola).

INTERRIMENTO. Deposizione di terra fatta dall' acqua nell' alveo di un fos-

so, canale o simile; dicesi anche *rinterramento* o *rinterrimento*. Questa medesima parola pare a noi che possa convenientemente adoperarsi anche per esprimere l'atto di scavare in un dato punto una certa quantità di terra, per trasportarla in un altro, all'effetto di colmare una buca o formare un rialzo, o comporne un argine o rialzare una strada, e ciò tanto più in quanto che la prima parte di questa operazione, per comune consentimento, vien detta *sterro* (*V.* questa parola).

Generalmente, le due operazioni dello sterro e dell'interrimento, si danno la mano, mentre non si leva la materia da un luogo senza trasportarla in un altro; tuttavia, sebbene inseparabili, non sono però sempre della medesima importanza rispetto allo scopo del lavoro; mentre quella dello sterro è la più essenziale nelle imprese di nuove inalveazioni di fiumi, e nell'apertura di nuovi canali di navigazione o di scolo, quando viceversa è importantissimo lo interrimento nella costruzione delle nuove arginature. Finalmente in alcuni casi sono egualmente importanti, così lo sterro come l'interrimento; lo che avviene sovente nella formazione di nuove strade sulle coste dei monti, e nella costruzione degli argini.

D. T. VII, *p.* 207, e S. T. XXIX, *p.* 257.

INTERRO. Sabbione o fango che il mare e i fiumi trasportano, e che fa loro cangiar direzione, luogo o rive; più comunemente *rinterrimento*.

D. T. VII, *p.* 207.

INTERSECAZIONE. Dicesi dell'incrocicchiarsi e tagliarsi scambievolmente di due linee, nonchè del punto dove queste s'intersecano.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTERSTIZIO. Quella distanza od intervallo che vi ha di mezzo fra varii corpi, o fra le parti di uno stesso corpo.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTERVENIO. Interrompimento del filone di una miniera, cagionato da pietre che lo tramezzano.

D. T. VII, *p.* 207.

INTERZARE. Arare la terra per la terza volta.

S. T. XXIX, *p.* 207.

INTERZARE *a doppio*, dicono i costruttori del mettere i chiodi doppii.

D. T. VII, *p.* 207.

INTERZATO. Parlando di corazze, maglie o simili, vale ribattuto a più doppi.

D. T. VII, *p.* 269.

INTESTARE, dicono i costruttori al mettere due pezzi accanto l'uno dell'altro con le loro teste.

D. T. VII, *p.* 207.

INTESTARE *una catena*, vale fermarla col mezzo di paletti introdotti nei suoi occhi.

D. T. VII, *p.* 207.

INTESTARE *un argine*, vale attaccarlo ad una muraglia, unirlo ed internarlo nella ripa di un fiume.

D. T. VII, *p.* 207.

INTESTATURA. Nelle arti vale capo, o principio di checchè sia.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTESTINARIO. Presso i Romani era l'artefice delle masserizie interne e riservate.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTIGNARE. Esser roso dalle tignuole, ed è applicabile ai pannilani; dei legnami dicesi più propriamente *intarlare*. D. T. VII, *p.* 207.

INTIGNERE. Tuffare leggermente in cosa liquida checchè sia.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTINGOLO. Specie di manicaretto nel quale si può intingere il pane.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTINTO. La parte umida delle vivande.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTONACO e INTONICO. Ricopritura del muro che si fa con gesso, terra, o malta, con sabbia e cemento, per renderne la superficie liscia e piana, celando le pietre che lo compongono. Si fa uso pegl' intonachi di varie specie di smalto, secondo la diversità delle circostanze e degli effetti che si vogliono conseguire. In generale fu riconosciuto utile il precetto vitruviano di adoperare nella composizione delle malte destinate a servire pegl' intonachi della calce stagionata, cioè tenuta qualche tempo in serbo dopo la sua estinzione.

Non di rado le faccie esterne dei muri si lasciano senza intonaco, limitandosi a colmare di malta ben compressa e conguagliata le commessure della pietra. Questa operazione dicesi *rabboccatura*, ovvero *rinzeppatura*.

L' intonaco ordinario dei muri è composto di due, ed anche talvolta di più strati. Il primo dicesi *rinzaffatura*, e si fa con malta alquanto più grassa, cioè più ricca di calcina di quella che è destinata pegli ordinarii muramenti. Le facce dei muri si dispongono a ricevere la rinzaffatura col nettarle ed innaffiarle d' acqua. Il primo strato d' intonaco produce una superficie scabra ed irregolare. Su di esso, quando è bene asciutto, si applica il secondo strato che dicesi *arricciatura*, e si compone di malta meno grassa, che si distende con la cazzuola e si conguaglia, confriccandone la superficie con un dado di legno, denominato *sparviere*, e spruzzandola di mano in mano con un pennello intinto nell' acqua. Ad ottenere una superficie più liscia, si copre l' arricciatura con un terzo leggero strato di malta fina, cioè passata pel crivello, e questo lavoro è conosciuto nell'arte sotto il nome di *scialbo*. Si fanno anche intonachi di gesso, composti egualmente di tre strati.

Come intonachi possano anche riguardarsi le vernici, e le pitture che si applicano sui legnami o sui metalli; nonchè quelle varie sostanze che si applicano a strati sulla tela, sulle corde, sui cuoi, per renderli impermeabili.

D. T. VII, *p.* 207, e S. T. XXIX, *p.* 270.

INTONACO *marmorato*. È un intonaco bianco o giallastro di cui si ricoprono i muri per dar loro l' aspetto di una nuova costruzione, o di una pietra di fresco tagliata. La composizione che usasi all' uopo più di frequente è questa: Prendesi una secchia di calce spenta, vi si aggiunge una mezza secchia di segatura di pietra, unendovi dell'ocra in maggiore o minore quantità secondo l' intensità del colore che si vuol dare all'intonaco; si stempera il tutto in una secchia d' acqua, in cui si fa fondere un mezzo chilogrammo di allume. Se mancano le segature di marmo si supplisce con una maggior quantità di ocra rossa o gialla, cui si aggiungono delle scaglia di marmo di S. Leone polverizzate e stac-

ciate. Si fa di tutto questo una specie di cemento colla calce, e lo si applica sul muro.

D. T. VII, *p.* 208.

INTONATURA, INTONAZIONE. Quella proprietà dei suoni, la quale fa si che differiscano l' uno dall' altro, essendo alcuni più gravi, altri più acuti.

S. T. XXIX, *p.* 268.

INTONATURA. Quel dato suono emesso da uno strumento che possegga i tuoni naturali, come il piano-forte o l' organo, ed a norma del quale si accordano tutti gli altri stromenti.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTONSO. Non tosato.

S. T. XXIX, *p.* 269.

INTORRIARE. Fortificare con torri, innalzare torri intorno ad un luogo.

S. T. XXIX, *p.* 277.

INTOSTIRE. Divenire tosto, indurire.

S. T. XXIX, *p.* 277.

INTOZZARE. Divenir tozzo od atticciato, vale a dire di figura corta e grossa.

S. T. XXIX, *p.* 277.

INTRABICOLAMENTO. Specie di palchi o bertesche, costruiti con poca solidità od agiatezza, in guisa che sieno esposti a cadere facilmente, od espongano a pericolo di cadere chi vi sta sopra.

S. T. XXIX, *p.* 277.

INTRAMEZZO. Vivanda che si mette tra l' un servito e l' altro.

S. T. XXIX, *p.* 277.

INTRAPRENDITORE. Quegli che assume l' incarico di eseguire un' opera, sia che somministri i materiali o parte di essi, sia che presti soltanto la propria industria (*V.* IMPRENDITORE).

INTRASEGNA. Lo stesso che segno, impronta.

S. T. XXIX, *p.* 286.

INTRATESSERE. Mescolare una cosa per entro un'altra, come si fa delle fila nel tessere.

S. T. XXIX, *p.* 287.

INTRAVERSARE, dicono i legnaiuoli al piallare il legno per traverso, prima di passare all' ultima ripulitura.

D. T. VII, *p.* 211.

Intraversare. Dicesi della seconda aratura di un terreno su cui seminasi il grano. D' ordinario prima di ciò si porta sul campo la maggior parte del letame, e la intraversatura lo sotterra; i letami si consomano, e se la terza aratura li riconduce alla superficie, l' erpice torna a sotterrarli.

D. T. VII, *p.* 211, e S. T. XXIX, *p.* 296.

INTRECCIAMENTO, INTRECCIARE. Il collegare insieme varii fili od intesserli a guisa di trecce. Quest' operazione forma la base di alcune arti come, p. e., la fabbricazione delle *stuoie*, delle *funi*, d' alcuni *tessuti*, di alcune *borse*, e di altri oggetti simili (*V.* queste parole).

INTRECCIATOJO. Ornamento da porre nelle trecce dei capelli.

S. T. XXIX, *p.* 296.

INTRIDERE. Stemperare o ridurre in paniccia con acqua, od altra cosa liquida.

S. T. XXIX, *p.* 296.

Intridere. Insozzare, macchiare.

S. T. XXIX, *p.* 296.

INTRISO. Quel miscuglio che si fa di farina, o di cose simili, con acqua od altro liquore per far pane, torta, migliaccio od altro.

S. T. XXIX, *p.* 296.

INTRISTARE, INTRISTIRE. Dicesi delle piante, e degli animali che per qualche difetto non crescono, non profittano, e vale quindi lo stesso che incatorzolire, indozzare, non attecchire.
S. T. XXIX, *p.* 296.

INTRITO. Miscuglio allesso con latte, pane, aglio, formaggio ed altri ingredienti, ed era solito cibo dei mietitori presso i Romani.
S. T. XXIX, *p.* 297.

INTUGLIARE, dicesi in marineria al legare od unire insieme due cavi.
D. T. VII, *p.* 211.

INTUFARE. Prendere odore di tufo, e dicesi in particolare delle botti.
S. T. XXIX, *p.* 297.

INULA (*Inula helenium*). Pianta che cresce naturalmente per tutta Europa nei luoghi freschi ed ombreggiati, e nei boschi umidi, e fiorisce a metà dell' estate. Molte specie crescono anche nelle paludi, e sulle rive de' ruscelli. Gli animali la mangiano di rado; se ne fa uso però in medicina come astringente, sopra tutto nella dissenteria. Le sua radice, detta dai farmacisti *enula campana*, viene frequentemente adoperata in medicina, come stomachica, vermifuga, tonica, detersiva e soprattutto risolutiva.
S. T. XXIX, *p.* 298.

INULINA. È una specie di fecula scoperta nella radice dell' *inula helenium*, nella georgina porporea (*dahlia*), nel topinambour (*heliantus tuberosus*), nel *cicharium intybus* ecc., ed è probabile che generalmente si truvi nella famiglia delle radiate. Gli utili che possono sperarne le arti, sono in parte gli stessi che si hanno dall' amido, dalla fecola, dal sagù e simili, avendo al pari di quelle sostanze proprietà nutritive; sicchè anche come sostanza alimentare potrebbe riuscire proficua.
S. T. XXIX, *p* 297.

INUSTO. Abbruciato, macchiato o manomesso dal fuoco.
S. T. XXIX, *p.* 300.

INVALIDO. Quegli che per infermità o vecchiaia non può procacciarsi il vitto nei modi ordinarii.
S. T. XXIX, *p.* 301.

INVALIDO. Legalmente parlando, dicesi di quell' atto che non avendo le condizioni necessarie, non è di alcun valore.
S. T. XXIX, *p.* 301.

INVASARE. Metter checchè sia in un vaso, e dicesi particularmente delle piante od arbusti.
S. T. XXIX, *p.* 301.

INVASARE. Stabilire e assicurare la nave che si costruisce sul vase, per poterla varare.
S. T. XXIX, *p.* 301.

INVELATO. Dicesi quel bastimento che ha le vele spiegate.
S. T. XXIX, *p.* 301.

INVENTARIARE. Dicesi del fare gl' inventarii o classificare gli oggetti di scienze, lettere ed arti, disponendoli con un certo ordine metodico, e secondo alcune grandi divisioni stabilite dagl' intelligenti, che sono ordinariamente in n.° di 15 vale a dire:

Storia naturale, che abbraccia { 1. Mineralogia. 2. Zoologia. 3. Botanica.
4. Fisica.
5. Chimica.
6. Anatomia, medicina, chirurgia.
7. Meccanica, arti e mestieri.
8 Geografia e marina.
9. Fortificazioni, genio militare.
10. Antichità.

11. Letteratura.
12. Pittura e scoltura.
13. Architettura.
14. Musica.
15. Ponti e strade.

Gli oggetti di Storia naturale relativi a ciascuna delle prime tre divisioni debbono classificarsi dietro i sistemi degli autori più accreditati e più moderni

D. T. VII, *p.* 211.

INVENTIVA (*Facoltà*). Quella disposizione naturale che uno tiene all'inventare.

S. T. XXIX, *p.* 302.

INVENTORE. Colui che inventa qualche nuova macchina o qualche ordigno, o v'introduce delle utili modificazioni, od applica con maggior profitto principii già noti, ed ottiene gli effetti voluti con la maggior semplicità di mezzi possibile (*V.* INCORAGGIAMENTO, PRIVILEGI e SCOPERTE).

S. T. XXIX, *p.* 303.

INVENZIONE. Nelle belle arti dicesi il disegno originale o l'abbozzo di un quadro, di una statua o simili.

S. T. XXIX, *p.* 307.

INVERDIRE. Divenir verde.

S. T. XXIX, *p.* 306.

INVERGATURA. Quella corda o guernimento che è sulla parte della vela quadrata, che si lega alla verga o pennone.

D. T. VII, *p.* 215.

INVERNALE. Dicesi in alcuni paesi di quel grano che si semina prima dell'inverno, per opposizione a quelli che si seminano in primavera e sono perciò detti *marzuoli*.

S. T. XXIX, p. 306.

INVERNENGO. Quel lino che si semina in autunno.

S. T. XXIX, *p.* 306.

INVERNENGO. Quel formaggio che fabbricasi nell'autunno, o nel verno. Due sono, nel corso dell'anno, i tempi in cui attendesi a questa fabbricazione; la prima, nel Lodigiano, vien detta *maggenga*, principia col giorno 21 aprile e termina col 30 settembre, e dà una serie di 160 forme; la seconda dicesi *vernenga* od *invernenga*, e incomincia col primo di ottobre e termina col 30 dello stesso mese, producendo un numero indeterminato di forme. Questa divisione che si fa della specie maggenga dalla invernenga ha dato luogo in commercio a computare gli anni del formaggio dall'incominciare al finire di una fabbricazione; per la qual cosa dicesi formaggio di quattro anni quello che dopo la sua fabbricazione ha percorso lo stadio di due anni solari; e solo quando dicesi formaggio di tre o quattro maggenghi, s'intende avere l'età di tre o quattro anni solari. S. T. XXIX, *p.* 307.

INVERNICIARE (*V.* PITTURA e VERNICE).

INVERSA. Specie di regola aritmetica detta anche *del tre*, i cui elementi sono tali, che a proporzione che l'uno cresce l'altro diminuisce nel medesimo rapporto. *Inversa* dicono pure i matematici qualsiasi proporzione presa in ordine rovescio a quello che ha naturalmente o che nei casi analoghi suole seguirsi.

D. T. VII, *p.* 215, e S. T. XXIX, *p.* 308.

INVESCARE. Inveschiare, impacciare, intridere di vischio o pania.

S. T. XXIX, *p.* 308.

INVESTIGIONI. Quelle tavole con le quali si copre l'ossatura delle navi.

S. T. XXIX, *p.* 308.

INVESTIMENTO. L' urtare che fa una nave contro un banco di sabbia od un basso fondo, sicchè vi s'incaglia, e corre pericolo di rompersi o perdersi.

S. T. XXIX, *p.* 308.

INVESTIRE. Concedere il dominio.

S. T. XXIX, *p.* 308.

Investire. Impiegare il proprio danaro in checchè sia; ed usasi anche per indicare il collocamento fruttifero di un capitale.

S. T. XXIX, *p.* 308.

INVETRIARE. Applicare sui vasi di terra la invetriatura (*V.* STOVIGLIE).

INVETRIATA. È propriamente quella specie di cornice o telaio, i cui vani si riempiono con lastre di vetro, servendo così a guarentire la stanza dall' aria e dal freddo, e lasciando nel tempo stesso libero accesso alla luce. Possono distinguersi in due categorie, cioè quelle che si fanno ad uno o due battenti, e si attaccano con cerniere fissate ad uno dei lati del telaio ed agli stipiti, od anche all' architrave della finestra, e quelle con bandelle poste da un lato, che infilansi sopra gangheri piantati negli stipiti, alla stessa maniera che si adopera per le *porte*, e per le imposte (*V.* FINESTRE).

S. T. XXIX, *p.* 308.

INVETRIATO. Sorta di scultura, od opera di terra cotta liscia e lucente come i vasi invetriati. Il segreto della sua composizione posseduto già da Luca della Robbia, è oggidì andato perduto.

S. T. XXIX, *p.* 312.

INVETRIATURA. L' atto di dare alle stoviglie una coperta, la quale cotta in fornace lascia, sopra le figure od altro ornamento una specie d'invetriato che le conserva lungamente. La composizione della invetriatura è variabilissima: ma consiste sempre in ismalti metallici, o terrosi.

D. T. VII, *p.* 216, e S. T. XXIX, *p.* 312.

Invetriatura *dei vasi di ghisa.* I vasi od altri oggetti che si vogliono invetriare, affinchè abbiano una conveniente durata, devono farsi con ghisa dolce omogenea e non porosa, e sono quindi assoggettati ad una preparazione preliminare, che consiste nello spogliarli con la sabbia e con una lima di tutte le sostanze straniere, come ferro, argilla, scorie o carbone che vi aderissero meccanicamente. Ciò fatto, si avvivano, adoperando per questa operazione l' aceto ottenuto dal vino, dalla birra, dalle frutta, o meglio ancora dai grani. Tolti da questo liquido e lavati con acqua tepida, si soffregano diligentemente con sabbia, o calce in maniera che la loro superficie riesca perfettamente polita e tersa.

Lo smalto che dee prodorre la invetriatura è formato di due composti vitrei diversi, il primo dei quali chiamasi la *coperta*, ed il secondo la *vernice*. La coperta è formata di silica, di borrace e di argilla: i due primi ingredienti si vetrificano insieme, e l' argilla serve come di legame per dare alla massa polverizzata una certa consistenza, ed a rendere opaco lo smalto. La preparazione della verniee si fa (secondo Lampadius) con 80 parti di loppa degli alti fornelli, opache, ben fuse e verdastre, 10 parti di potassa depurata, 5 di borrace calcinato, e 5 di ossido bianco di stagno, ottenuto

con l'acido nitrico. Lo stesso autore dice inoltre che talvolta traggonsi dagli alti fornelli certe loppe d'apparenza fosca, le quali mesciute con 0,10 di feldspato, e 0,05 di borrace, danno una bella vernice d'un leggero colore verde azzurrastro. Entrambi questi composti si preparano fondendoli in una padelletta da vetrai; poi si colano nell'acqua, ivi si pestano, si lasciano deporre, poi si fanno asciugare, e portansi alla officina in polvere esilissima.

La vernice preparata in uno dei modi che si è detto, e ridotta in polvere, mettesi in un sacchettino di tela battista, il cui fondo è tenuto teso da un anello d'ottone, a cui si dà un movimento a scosse d'alto in basso, tenendolo 10 a 12 centimetri al di sopra dell'oggetto, e spargesi così nell'interno dell'utensile, che si fa girare in ogni verso. Si continua a spargere questa vernice in polvere, finò a che si vegga che tutte le parti intonacate dalla coperta ne sieno asperse uniformemente, per uno strato grosso 2 millimetri circa. Ora tutta la polvere di vernice che appena vi aderisce, si staccherebbe qualora si agitasse o battesse l'oggetto da invetriarsi, il quale durante l'operazione si è raffreddato; lo si prende dunque leggermente, e lo si reca in un luogo riscaldato, per far tosto evaporare l'umidità che tuttora rimane nella coperta e nella vernice. Quando si vede che non isvolgesi più vapore, riscaldasi l'oggetto stesso ad una temperatura, che a poco a poco s'innalza fino a 100 C; e si mantiene a questa temperatura 10 a 15 minuti, e l'applicazione dello smalto è compiuta.

Preparati così con la coperta e con la vernice gli arnesi da invetriarsi, si passa alla cuocitura dello smalto; e il precitato Lampadius suggerisce di guarentirne l'esterno dalla ossidazione, mediante un intonaco di tre parti di grafite in polvere, ed una parte d'argilla stemperata in una soluzione di colla forte, od anche di catrame di carbon fossile. I vasi, con questa preparazione o senza, recansi quindi alla fornace.

S. T. XXIX, *p.* 312.

INVIETARE, INVIETIRE. Divenire vieto, cioè rancido, stantivo.

S. T. XXIX, *p.* 321.

INVILUPPO *del cilindro delle macchine a vapore.* Nelle macchine eseguite da Watt il cilindro principale in cui cammina lo stantuffo motore è costituito da pareti, entro le quali circola il vapore che proviene direttamente dalla caldaia; e la combinazione di queste dalle pareti, col vano interposto, è ciò appunto che addomandasi l'*inviluppo del cilindro.*

S. T. XXIX, *p.* 321.

Inviluppo *delle piante* (*V.* PARENCHIMA).

Inviluppo. Nelle fortificazioni militari si dà questo nome ad un'opera di terra nel fosso secco, che ha un semplice parapetto, e serve per coprire un sito debole. Chiamasi anche *solco, contraguardia, conserva,* e talvolta si prende per sinonimo di *cofano.*

S. T. XXIX, *p.* 322.

INVIMINARE. Fare le *viminate.*

D. T. VII, *p.* 216.

INVINCIDIRE. Far divenire vincido, cioè come floscio ed ammollito.

S. T. XXIX, *p.* 322.

INVISCIDIRE. Farsi viscido, condensarsi.

S. T. XXIX, *p.* 322.

INVITARE. Dicesi generalmente per serrare o stringere la vite; è il contrario di svitare (*V.* VITE, MASCHIO, e MADREVITE).

D. T. VII, *p.* 216, e S. T. XXIX, *p.* 322.

INVITATO. Oltre al senso di stretto, o fermato a vite, dicesi di tuttociò ch' è fatto a foggia di vite.

D. T. VII, *p.* 216.

INVITO, dicono gli architetti ai primi scalini che si affacciano, e accennano il luogo della scala.

D. T. VII, *p.* 216.

INVIVAMENTO, INVIVARE. In moltissime operazioni delle arti, fa d' uopo levare dalla superficie degli oggetti le sozzurre che gl' investono, od uno strato della superficie stessa alterata per l' ussidazione, o per altri principii eterogenei, e ciò si dice *invivare*. La operazione dell' invivamento si fa, o meccanicamente stroppicciando con un corpo duro in polvere umettato con acqua o con olio, ovvero adoperando degli acidi, nei quali si tuffano gli oggetti da invivarsi. L' acido solforico e l' acido idroclorico sono quelli che vengono più comunemente impiegati a quest' uso, ma talvolta adoperasi anche l' aceto, e per alcuni metalli potrebbe forse applicarsi con vantaggio l' azione del galvanismo, facendoli comunicare col polo positivo d' una batteria, ed immergendoli in un liquido che avesse di per sè poca o nessuna azione sul metallo, e nel quale pescasse pure una lamina; il quale comunicando col polo negativo della batteria stessa, compiesse il circuito.

Dicesi pure *invivare* il coprire una superficie, dopo averla bene polita, d' un sottile strato di stagno; e ciò al fine di potervi più facilmente saldare sopra checchè si voglia (*V.* STAGNATURA).

S. T. XXIX, *p.* 323.

INVIZZIRE. Divenir vizzo; e dicesi propriamente della *pelle*, della *buccia*, e simili.

S. T. XXIX, *p.* 323.

INVOGLIA. Tela grossa, o stoffa simile, colla quale si rinvolgono le *balle fardelli*, e simili.

D. T. VII, *p.* 216.

INVOLGIO. Materia che involge, e fascia checchè sia.

S. T. XXIX, *p.* 324.

INVOLGITOJO. Unione di bastoni che servono a far girare il subbio, ed il subbiello del telaio del tessitore.

D. T. VII, *p.* 216.

INVOLTO. Massa di cose involte insieme sotto una medesima coperta.

S. T. XXIX, *p.* 324.

INVOLUCRO. Specie di cassetta in cui si racchiude il seme di alcune piante.

S. T. XXIX, *p.* 324.

INZAFFATO. Vale stivato o pieno zeppo, e dicesi anche della cosa che riempie e stiva.

S. T. XXIX, *p.* 324.

INZAFFIRARE. Ornare di zaffiri.

S. T. XXIX, *p.* 324.

INZAVARDARE. Impiastrare con materia torbida e viscosa atta a distendersi come il lordo.

S. T. XXIX, *p.* 324.

INZEPPATURA. L' azione d' inzeppare, e la zeppa stessa.

D. T. VII, *p.* 216.

INZIBETTATO. Profumato con odore di zibetto.

S. T. XXIX, *p.* 324.

INZINATURE. Corde sottili, colle quali si legano insieme i due pezzi che formano l'antenna.

D. T. VII, *p.* 216.

INZUPPARE. Bagnare od ammollare tanto un corpo, che l'umore lo penetri, e n' empia i pori.

S. T. XXIX, *p.* 324.

IODALE. Nuovo prodotto nel quale lo iodio fa lo stesso ufficio che il cloro nel *clorale*. Ottiensi facendo reagire lo iodio sull' alcoole nitrico. Abbandonando a sè stesso il liquore, dopo alcuni giorni lo iodio scompare e si trova in sua vece un liquido più pesante dell'acqua, tinto in rosso. Il coloramento che nasce dall'eccesso di iodio dileguasi anch' esso. In tal guisa si ottiene l' iodale puro, che contiene solo un poco d' alcoole nitrico e d' etere nitroso, dai quali può facilmente liberarsi. Nella sua purezza questo corpo è scolorito, di sapore zuccherino, di odore etereo. Versato sui carboni accesi, sparge densi fumi bianchi che irritano gli occhi. Gli alcali lo cangiano in iodoformio. Questa maniera di preparazione è ugualmente applicabile per ottenere il bromiale ed il clorale.

S. T. XXIX, *p.* 325.

IODATA (*Carta*). Talbot diede questo nome ad una carta coperta d'ioduro d' argento, la quale con successive preparazioni rendesi atta agli sperimenti fotografici (*V.* IMPRESSIONABILE e IODURAZIONE).

IODATI. Chiamansi con questo nome i sali composti d' acido iodico, e di una base. Questi non si trovano in istato naturale, ma si preparano col porre lo iodio a contatto con basi disciolte o per via di doppia decomposizione.

S. T. XXIX, *p.* 325.

IODATO *d' ammoniaca*. Lo si ottiene saturando con l' ammoniaca l' acido iodico o la soluzione del percloruro di iodio. Gettato sopra i carboni ardenti o sopra un corpo assai caldo detona con una specie di sibilo, e dà una debole luce violetta e vapore di iodio. Riscaldato in un tubo di vetro od in vasu distillatorio, detona parimenti, spezzando l' apparato quando la sua temperatura giunge ad un certo grado.

S. T. XXIX, *p.* 325.

Iodato *d' argento*. Mescolando una soluzione di nitrato d' argento con iodato di potassa, si precipita lo iodato d' argento. Questo sale è solubile nell'ammoniaca; dal che ne segue che l' ammoniaca fornisce il mezzo di separare lo ioduro d' argento dal cloruro, e dall' iodato di questo metallo, perch' essa scioglie i due ultimi, e non attacca il primo.

S. T. XXIX, *p.* 325.

Iodato *di barite*. Ottiensi ponendo lo iodio nell' acqua di barite, formandosi dell' ioduro di bario solubile, e precipitandosi una polvere bianca, che è lo iodato di barite, il quale depurasi lavandolo sopra un feltro.

S. T. XXIX, *p.* 326.

Iodato *di brucina*. La brucina si unisce all' acido iodico, ma non si ottiene in cristalli distinti, soltanto il liquido colorasi in rosso. L' acido nitrico colora questo sale di un rosso vivo.

S. T. XXIX, *p.* 326.

Iodato *di calce*. Lo si prepara combinando direttamente l' acido iodico con la calce, oppure mescendo un

tala a base di calce con lo iodato di potassa, nel qual modo deponesi lo iodato di calce. È questo per lo più polveroso, ma può ottenersi cristallizzato in piccoli prismi quadrangolari in una soluzione d'idroclorato o d'idroiodato di calce.

S. T. XXIX, *p.* 326.

Iodato *di potassa*. Si mette lo iodio a contatto con una soluzione concentrata di potassa caustica e si agita; formasi un ioduro di potassio molto solubile, ed un iodato poco solubile. Per separare questi due composti l'uno dall'altro, s'incomincia dal far evaporare il liquore fino a secchezza, indi si tratta il residuo a più riprese con l'alcoole, a 0,82 di densità; con questo mezzo lo ioduro si discioglie. Non rimane indietro altro che lo iodato, che si fa sciogliere nell'acqua; si satura l'eccesso di potassa con l'acido acetico e si fa evaporare ancora le soluzione. Trattando di nuovo con l'alcoole si discioglie l'acetato e si ottiene tutto lo iodato perfettamente puro in piccoli cristalli bianchi e granulari.

S. T. XXIX, *p.* 326.

Iodato *di soda*. Preparasi questo sale alla maniera stessa dell'antecedente. I suoi cristalli contengono quantità diverse d'acqua, secondo la forza della soluzione dalla quale si sono deposti. Con una soluzione calda e concentrata, questo sale cristallizza in fascetti aghiformi, ed i cristalli allora contengono due atomi d'acqua; se la soluzione è un po' debole ottengonsi lunghi prismi a quattro facce, che contengono sei atomi d'acqua. Se si lascia evaporare spontaneamente la soluzione di iodato di soda, depongonsi grandi prismi irregolari che contengono dieci atomi d'acqua, e che stando all'aria cadono in efflorescenza perdendo in allora otto atomi d'acqua. Lo iodato di soda è insolubile nell'alcoole; cento parti d'acqua a 14° ne sciolgono 5,7. Esposto all'azione del calore, si fonde e si decompone svolgendo del gas ossigeno mesciuto a poco iodio e lascia un ioduro di sodio con eccesso di base. Detona debolmente pel calore, od anche mescendolo allo solfo e battendolo poi sull'incudine. La sua composizione è di 15,90 di soda, 84,10 d'acido iodico.

S. T. XXIX, *p.* 327.

Iodato *di stricnina*. Lo si ottiene riscaldando moderatamente una soluzione d'acido iodico con la stricnina. Il liquore acquista un color rosso vinoso, e quando è concentrato, posto in luogo asciutto dopo la feltrazione, quando la stricnina sia pura, dà cristalli in forma di lunghi aghi trasparenti riuniti in fascetti colorati in rosa alla superficie. Questi si scolorano lavandoli sopra un feltro con un poco d'acqua fredda; sono solubilissimi nell'acqua, e decompongonsi subitamente col calore.

S. T. XXIX, *p.* 327.

Iodato *di stronziana*. Lo si prepara allo stesso modo come quello di *barite*. È in piccoli cristalli, che veduti con la lente sembrano essere ottaedri, e contengono dell'acqua di cristallizzazione. Componesi di 76 d'acido iodico e 24 di stronziana.

S. T. XXIX, *p.* 328.

Iodato *di zinco*. Formasi questo sale trattando il carbonato di zinco con l'acido iodico, o col mescere una soluzione con un iodato solubi-

le, nel qual modo precipitesi lo iodato di zinco in grani sferici. È pochissimo solubile nell'acqua, e sui carboni accesi si fonde e leggermente detona.

S. T. XXIX, *p.* 328.

IODICO (*Acido*). Lo si prepara riscaldando in un matraccio dello *iodio* con acido nitrico combinato a cinque parti d'acqua, cioè del peso specifico di 1,522, poi sciacquando con questo stesso acido, per far cadere lo iodio attaccatosi al collo del matraccio. Lo iodio si ossida compiutamente e passa allo stato d'acido iodico, il quale può ottenersi in bei cristalli, facendo evaporare la più parte dell'acido nitrico ed abbandonando il liquore al raffreddamento. L'acido iodico unito alle basi forma, come abbiamo veduto, quei sali che diconsi *iodati* (*V.* questa parola).

IODIO. Sostanza che trovasi per lo più in natura allo stato di ioduro, sotto la qual forma accompagnar suole generalmente il sale marino, ed è in conseguenza di ciò che gli ioduri di potassio, di sodio e di magnesio s'incontrano nell'acqua del mare, nelle alghe, nelle spugne e nelle sorgenti salate.

Si è inutilmente cercato per molto tempo lo iodio nelle acque del mare; le piccole quantità che quelle ne contengono tornavano di ostacolo al suo discoprimento; ma finalmente si riconobbe che un poco di ioduro di sodio va sempre unito al cloruro. Oltre che nell'acque del mare, trovasi lo iodio anche in quelle piante che crescono nel suo seno o sulle sue sponde, come in varie specie d'*alghe*, di *fuchi* e di *varecchi*, trattando le ceneri delle quali, per estrarne la soda, venne appunto scoperto da Curtois, salpetraio di Parigi. Le acque madri di soda di Vareck forniscono in fatti anche oggidì la maggior parte dello iodio venale che si trova in commercio. Balard lo scoprì eziandio in varii molluschi marini nudi o testacei come i *doris*, i *venus*, le *ostriche* e simili. Altri riconobbero egualmente la presenza dello iodio nell'olio di fegato del vero merluzzo, causa probabile delle virtù medicinali dell'olio stesso. Allorchè si suole accingersi ad estrarre lo iodio da una data sostanza, giova sapere se, ed in quanta quantità ne contenga; ed il reagente che meglio a questo fine si presta è l'amido; il quale a contatto dello iodio vien colorato in azzurro. Quando peraltro lo iodio trovasi combinato con un metallo, formando un ioduro, od allo stato d'acido idroiodico o delle sue combinazioni, l'aggiunta dell'amido non produce alterazione veruna; quindi è duopo rendere libero lo iodio, aggiungendovi un poco d'acido nitrico; nel qual modo il colore che si produce è così intenso da sembrar nero, se la quantità dello iodio è un po' grande. Il cloro dà egualmente il colore azzurro nelle soluzioni dello iodio combinato ai metalli o all'idrogeno; ma se è in eccesso fa dileguare la tinta prodotta. Mediante l'amido e l'acido nitrico, si può quindi scoprire lo iodio in qualunque soluzione, anche quando il liquido contenga varie altre sostanze.

Il maggior uso dello iodio e dei suoi composti che siasi fatto fin ora fu a pro della medicina. Si trovò, p. e., che tutte le sostanze adopera-

te come rimedio pel gozzo contenevano dello iodio: v. g., le spugne, i fuchi, le acque del Piemonte, i residui delle saline d'America, ecc. Gendrin tentò pure l'uso esterno dell'iodio per la gotta, e dice averne ottenuto la guarigione perfetta con fregagioni continuate due o tre mesi per alcuni individui nei quali questa malattia era incipiente, e pel corso di un anno e più in altri in cui la malattia era cronica. Donnè trovò inoltre nello iodio un possente antidoto contro l'avvelenamento cogli alcaloidi vegetali, come la morfina, la brucina e simili.

Da tutti questi fatti risulta essere lo iodio un prezioso medicamento, ma molto attivo, e da non amministrarsi che a piccole dosi e sotto la sorveglianza di un medico esperto.

S. T. XXIX, *p.* 329.

IODITI. Combinazioni dell'*acido iodoso* con le basi. Questi composti possono riguardarsi come formati di iodati e di ioduri, o per. lo meno sono assai poco stabili, poichè la menoma influenza basta a cangiarli in ioduri od iodati, senza sviluppo d'ossigeno.

S. T. XXIX, *p.* 348.

IODOFORMIO. Lo si ottiene versando una soluzione alcoolica di potassa o di soda, in una soluzione alcoolica di iodio, sino a che sia scoloratissimo. Si evapora il liquido a secco e si lava il residuo con acqua fredda che seco trascina tutto lo ioduro di potassio o di sodio, e lascia lo iodoformio. Quest'ultimo, sciolto nell'alcoole bollente, cristallizza col raffreddamento. Lo iodoformio, riscaldato con una soluzione di potassa, entra in fusione e sembra volatilizzarsi in parte durante l'ebollimento. Il liquido racchiude molto ioduro di potassio e formiato di potassa. Riscaldandolo in una campana curva, per metà piena d'azoto secco e puro con un poco di potassio, questo si fonde, diventa incandescente e determina una violenta esplosione. Analizzato, si è trovato composto di 3,12 di carbonio, 0,26 d'idrogeno e 96,62 di iodio.

S. T. XXIX, *p.* 348.

IODURAZIONE. Quella operazione della *fotografia*, mercè cui stendesi sopra una lamina di placchè, d'argento, ovvero di carta d'argento, un esilissimo strato di ioduro d'argento, il quale, alterato poi dall'azione della luce nella camera oscura, lascia formarsi in appresso le immagini mediante il vapore mercuriale. Anche una soluzione acquosa molto diluita di iodio, e tale che abbia solo una tinta arancciata un po' carica, trovossi corrispondere al medesimo effetto, massime ponendo a poca distanza le lamine da iodarsi (*V.* IMPRESSIONABILE).

S. T. XXIX, *p.* 351.

IODURI. La storia degli ioduri metallici è molto analoga a quella dei clorurì e dei bromuri. Al pari di quelli vengono questi divisi in ioduri acidi, basici, indifferenti e salini. Gli ioduri dei metalli che decompongono l'acqua fanno in generale la funzione di basi, gli altri quella di acidi. La preparazione degli ioduri si eseguisce con varii metodi. Quella con lo iodio e coi metalli puo farsi tanto a secco, quanto con l'intervento dell'acqua. Tutti i metalli vengono intaccati dallo iodio a secco, alcuni a freddo, come il potassio ed il mercurio; altri ad una temperatura po-

co elevata, come lo zinco, il ferro, lo stagno e l' antimonio. Con l' intervento dell' acqua tutti i metalli che la decompongono sotto l' influenza di un acido, vengono trasformati in iodori con lo iodio.

S. T. XXIX, *p.* 353.

IOL. Vale lo stesso che schifo o piccola lancia; ma è voce poco usata.

S. T. XXIX, *p.* 381.

IOLITE. Anticamente davasi questo nome ad alcune pietre che quando bagnansi danno odore di viole. In appresso Werner applicò la stessa denominazione ad un fossile, perchè guardato attraverso in direzione parallela all'asse della forma primitiva di esso, presenta con vivo colore azzurro-violetto. Il luogo nativo di questo fossile è la parte meridionale della Spagna, al Capo di Gates, Granatillo, Nesar, ecc. Cordier gli ha dato il nome di *dieroite*, perchè osservandolo in diverse direzioni si vede che lascia passare raggi di luce differentemente colorati.

S. T. XXIX, *p.* 382.

IOLITI. Specie di piante del genere *bisso*, che al nord dell'Europa crescono, sulla nuda pietra cui comunicano sensibilissimo odore di viole.

S. T. XXIX, *p.* 382.

IOLO. Nome di una barca in uso presso i Danesi ed i Russi.

S. T. XXIX, *p.* 382.

IONI. Faraday dà questo nome a quegli elementi nei quali dividonsi quelle sostanze che essendo attraversata dalla elettricità decompongonsi, e che indica col nome di *elettroliti*. Distingue poi gli *ioni* in due classi, chiamando *anioni* quelli che vanno al polo positivo, detto anche *anodo* o *zincodo*, e *cationi* quelli che vanno al polo negativo, cioè al *catodo* o *platinodo*. Possono essere gli ioni anche sostanze composte, come gli acidi o gli alcali, quando separansi da un sale per la sola forza voltaica. *Anioni*, egli dice, sono: l' ossigeno, il cloro, lo iodio, il bromo, il fluore, il cianogeno, lo zolfo, il selenio, il solfo cianogeno; gli acidi *cationi* sono: l' idrogeno, tutti i metalli, gli ossidi metallici, le terre, gli alcali e gli alcaloidi, come la morfina e simili.

S. T. XXIX, *p.* 383.

IONICA (*Voluta*) (*V.* COMPASSO e VOLUTA).

IOSCIAMA. Nuovo alcali vegetale, trovato nell' *Hyosciamus niger*. Cristallizza in prismi lunghi, e forma sali caratteristici, quando è neutralizzato dagli acidi solforico e nitrico. L'esame delle parti costituenti alcaline delle piante narcotiche, esige sempre grande circospezione, perchè è in esse che si trovano e sono concentrate tutte le qualità velenose della pianta; il vapore di questa è poi specialmente nocivo agli occhi; ed un menomo pezzetto della medesima posta sulla lingua mette in grave pericolo.

S. T. XXIX, *p.* 383.

IOSCIAMO (*V.* GIUSQUIAMO).

IPECACUANA. Radice che ci vien dal Brasile, molto usata in medicina per la sua proprietà emetica. Ve n' ha di più sorta, che si credono provenire da piante diverse, fra le quali la *Psyctoria emetica*, la *Calicocca ipecacuanha*, la *Viola emetica*, che appartengono alla famiglia delle Rubiacee. L' ipecacuana ricevette maggior importanza per la scoperta fatta in essa da Pelletier d' una sostanza in cui risiede la proprietà

emetica della sua radice, detta perciò *emettina*.

D. T. VII, *p.* 216, e S. T. XXIX, *p.* 383.

IPECCO. Sorta d'erba della famiglia delle papaveracee e simile alla ruta, che nasce fra le biade.

S. T. XXIX, *p.* 385.

IPER. Preposizione tolta dal greco, che corrisponde alla italiana *sopra*, ed alla latina *super*. I chimici la usano premettendola ai nomi degli acidi e dei sali, per indicare quelli che hanno uno dei loro componenti in eccesso.

S. T. XXIX, *p.* 385.

IPERA. Presso gli antichi era quella fune che serviva sulle navi per legare le corna delle antenne.

S. T. XXIX, *p.* 385.

IPERBATO. Quella curva che descrive un corpo spinto con violenza, e deviato dalla sua direzione da qualsivoglia altra forza.

S. T. XXIX, *p.* 385.

IPERBOLA, IPERBOLE. È una delle figure geometriche che risultano dalle sezioni dei coni, e propriamente quella il cui piano è parallelo all'asse del cono stesso, differente dalla parabola in ciò che il piano della sezione di questa è invece parallelo al lato esterno del cono.

D. T. VII, *p.* 218, e S. T. XXIX. *p.* 385.

IPERBOLOIDE. Solido generato dall'iperbola fatto girare intorno al proprio asse.

S. T. XXIX, *p.* 386.

IPERICO. Genere di piante che conta quasi cento specie, parecchie delle quali si usano in medicina. Distinguesi fra le altre, per il suo uso nelle arti, l'iperico comune (*Hypericum perforatum*) che cresce spontaneo nei boschi cedui. Le cime ed i fiori di questa pianta infusi nell'acqua, o nell'alcoole, danno a quei liquidi una tinta sanguigna, e si adoperano spesso per colorire i rosolii, le confetture e simili oggetti; con l'aceto danno un bel colore chermisino chiaro; cogli acidi più forti somministrano una materia colorante gialla. L'allume con poca potassa è il mordente che si conviene a questa tintura, ed un bagno d'acqua caricato a sufficienza del succo di questa pianta, con l'aggiunta della dose opportuna del mordente, può dare un brillante color giallo al lino, alla lana, alla seta ed al cotone. Se si adopera una quantità di mordente maggiore del bisogno, la tinta inclina al verde, e l'aggiunta di una soluzione di stagno può dare un color rosso, ciliegio o chermisino assai lucido e bello. La qualità d'impiumo ottenuto e la durata del colore dipendono principalmente dal colore datosi al bagno, dal tempo che vi si è lasciato immerso il tessuto e dal mordente adoperato. Con l'olio di lino e con un poco d'olio di trementina si può farne una buona vernice rossa. In medicina ritiensi come ottimo vulnerario, ed è risolutivo, diuratico e vermifugo.

S. T. XXIX, *p.* 386.

IPEROGRAFIA. Quel disegno che mostra la forma particolare di un membro architettonico veduto al di sopra. Il suo opposto è *ipografia*.

S. T. XXIX, *p.* 387.

IPEROSSIDE. Specie di spato calcare, così denominato da Hauy, a cagione della forma acutissima che presenta.

S. T. XXIX, *p.* 387.

IPERSOLFURO *d' idrogeno*. Lo zolfo può combinarsi con l'idrogeno anche in proporzione diversa da quella che costituisce l'acido idrosolforico, formando un altro composto che è il *solfuro d' idrogeno liquido* od ipersolfuro d' idrogeno. Si ottiene questo composto versando a poco a poco nell' acido idroclorico, diluito con acqua, una soluzione concentrata di solfuro di potassio, preparato con la fusione del carbonato di potassa e con un eccesso di zolfo. La composizione dell' ipersolfuro d' idrogeno non è ancora abbastanza conosciuta.

S. T. XXIX, *p*. 387.

IPERSTENE. L' iperstene, confuso in sulle prime cogli anfiboli da Weroer, fu poi da Hauy separato da quelli. A Neker nel 1828, peregrinando in Valtellioa, avvenne di trovarne grandissima copia mesciuto con feldspato formando con esso quella roccia che Brongniart chiama *sienite iperstenica*. Il colore di questo minerale è un che di mezzo fra il nero bigio ed il oero verde; ma nella spezzatura si avvicina a quello del rosso di rame.

S. T. XXIX, *p*. 388.

IPERTIRO. Diedero i Greci questo nome a quella parte che sta al di sopra dell' architrave delle porte, tenendo luogo di fregio e che rimane sotto la cornice.

S. T. XXIX, *p*. 389.

IPETRO. Davano gli antichi questo nome a quei templi che al di fuori avevano due ordini di colonne, ed altrettanti al di dentro; ma erano scoperti nel mezzo.

S. T. XXIX, *p*. 389.

IPO. Nella nomenclatura chimica serve questa preposizione ad indicare un grado d' ossigenazione minore di un' altra; così, p. e., l' acido *iposolforico* è un acido meno ossigenato di quello solforico; e l' acido iposolforoso un acido meno ossigenato del solforoso. I sali formati dall' acido iposolforico, diconsi quindi *iposolfati* e quelli formati dall' acido iposolforoso, per distinguerli dai primi, si dicono *iposolfiti*.

S. T. XXIX, *p*. 389.

IPOAZOTICO (*Acido*). La scoperta di questa sostanza è dovuta a Dulong, che l' ottenne e ne fissò la composizione, poco dopo che Gay-Lussac ebbe stabilita la vera natura dei cinque composti conosciuti dell' azoto con l' ossigeno. Egli fece vedere che riscaldando l' azotato di piombo ben secco, ottiensi un liquido giallo ranciato alla temperatura ordinaria, e scolorito a 20° sotto lo zero. Questo liquido è anidro, bolle a 28° e forma il vapore nitroso; perchè facendo giungere in un tubo raffreddato a 20° un miscuglio di due volumi di biossido d' azoto ed uno d' ossigeno, ciascuno di questi gas, fatti passare dapprima attraverso un lungo tubo riempito la parte di cloruro di calcio ed in parte di calce viva, si ottiene un liquido leggermente verdastro, che diffonde nell' aria abbondantissimi vapori gialli, e che, durante la decantazione, si cangia in un liquido giallo ranciato, dotato di tutte le proprietà di quello proveniente dalla distillazione del nitrato di piombo.

S. T. XXIX, *p*. 389.

IPOCHÈ. Specie di rete, forse lo stesso che *vangaiuola* (*V*. questa parola).

IPOCLORICO (*Acido*). Intorno a questo acido ed alle combinazioni di

esso formate bisogna leggere le osservazioni fatte in proposito dal sig. E. Millon. I vantaggi che dalle proprietà scoloranti dei varii composti del cloro traggono le arti, rendono molto interessante questo argomento e meritevole quindi di essere studiato in un opera di lunga lena.

S. T. XXIX, *p.* 391.

IPOFOSFITI. Rispetto alle reazioni del fosforo, somigliano questi composti ai *fosfiti* (*V.* questa parola), ma se ne trovano di tal natura che non vengono precipitati come quelli dall'acqua di calce e dall'acqua di barite. Sono tutti solubili nell'acqua e con la calcinazione trasformansi in fosfati. Non furono però ancora studiati abbastanza i differenti gradi della loro saturazione.

S. T. XXIX, *p.* 393.

IPOFOSFORICO (*Acido*). La sua esistenza, come acido distinto, è ancora dubbiosa, perchè si comporta in tutti i casi come farebbe una combinazione d'acido fosforico e fosforoso. Ciò che offre di particolare si è, la sua produzione costante in tutti i casi di combustione lenta del fosforo. Lo si suppone formato di due atomi d'acido fosforico combinati con un atomo d'acido fosforoso.

S. T. XXIX, *p.* 393.

IPOFOSFOROSO (*Acido*). Quest'acido si forma tutte le volte che si tratta un fosfuro alcalino con l'acqua; l'acqua si decompone e formasi l'acido ipofosforoso, o piuttosto un ipofosfito e dell'idrogeno perfosforato. L'acido ipofosforoso può essere considerato come un acido semplice, oppure come un sale acido a base d'idrogeno perfosforato.

S. T. XXIX, *p.* 394.

IPOGEO. Sepolcro sotterraneo, nel quale usavano i Greci porre i cadaveri, dopo cessato l'uso d'abbruciare i corpi. Questi sepoleri erano molto simili ai nostri, ma assai vasti e profondi, e composti di varie stanze, ciascuna delle quali aveva molte nicchie per collocarvi le urne sepolcrali.

S. T. XXIX, *p.* 396.

Ipogeo. Vitruvio applicò questa voce ad indicare tutte le parti sotterranee d'un edifizio, come le cantine e simili.

S. T. XXIX, *p.* 396.

Ipogeo. Genere di vermi molluschi che traforano oltre che il legno, le più dure pietre calcaree, le conchiglie, le madreperle e le argille indurite.

S. T. XXIX, *p.* 396.

IPOGRAFIA. Quel disegno che mostra la forma particolare d'un qualche membro architettonico veduto al di sotto.

S. T. XXIX, *p.* 396.

IPOMOCLIO. Sottoleva, punto d'appoggio, ossia quel sostegno che si sottopone alla leva per alzare un peso.

D. T. VII, *p.* 218.

IPONITRITI. Si ottengono calcinando sino ad un certo punto i nitrati; ma questo metodo non può dare iponitriti puri.

Negl' iponitriti l'ossigeno dell'ossido sta a quello dell'acido, come 1 a 3. Gl' iponitriti basici contengono ora due, ora quattro volte tanta base quanta ne contengono gl' iponitriti neutri.

S. T. XXIX, *p.* 397.

IPONITROSO (*Acido*). È formato di 62,88 d'ossigeno e 37,12 d'azoto.

S. T. XXIX, *p.* 397.

Iponitroso (*Etere*). Lo si ottiene mesco-

lando in piccole porzioni dell'alcoole e dell' acido nitroso proveniente dalla decomposizione ignea del nitrato di piombo disseccato.

S. T. XXIX, *p*. 397.

IPOPITIDE. Pianta parassita che si appicca sulle radici degli abeti e dei pini.

S. T. XXIX, *p*. 401.

IPOPODIO. Così chiamavasi anticamente quella parte del bastu d' un giumento, dove i mulattieri posavano i piedi stando a cavallo, salendovi o discendendone. Dicevasi anche *astrabe*.

S. T. XXIX, *p*. 401.

Ipopodio. Quello sgabello su cui poggiavasi il piede sedendo sulla scranna nelle terme, o nei pubblici bagni degli antichi.

S. T. XXIX, *p*. 401.

IPOSOLFATI. Si ottengono col mezzo dell' iposolfato di manganese, o dell' iposolfato di barite, per via della doppia decomposizione; oppure col combinare direttamente l' acido iposolforico con le basi. Vengono facilmente decomposti dal calore, e si trasformano in solfati neutri ed in gas solforosi.

S. T. XXIX, *p*. 401.

IPOSOLFITI. Sali che si preparano di varie guise, o trattando con lo zolfo solfiti solubili, nel qual caso disciogliesi tanto solfo quanto ne hanno i solfiti medesimi; o trattando lo zinco, il ferro ed alcuni altri metalli con l' acido solforoso e con l' acqua; o facendo agire lo solfo sulle basi alcaline idrate, o l' aria sui solfuri solubili. Il miglior modo da seguirsi per ottenere gl' iposolfiti alcalini consiste nel far passare una corrente di gas acido solforoso in una lisciva formatasi facendo bollire collo zolfo una soluzione acquosa d' alcali, o d'una terra alcalina. Tutto l' acido solforoso convertesi in iposolfito, e se ne precipita solfo puro senza alcuna mescolanza di solfito restando l' iposolfito in soluzione. Sotto forma solida offrono gli stessi caratteri dei solfiti; ma sono più stabili di quelli, perchè l' ossigeno dell' aria non li fa passare che difficilmente allo stato di solfati, e quantunque suscettibili d' essere decomposti ad un' alta temperatura, resistono più a lungo dei solfiti all' azione del fuoco. Parecchi iposolfiti sono solubili, ma alcuni non si sciolgono bene se non se quando abbiano un eccesso di acido. Bruciano tutti con una fiamma sulfurea; quando si calcinano in vasi chiusi, una metà di questi sali passa allo stato di solfato, mentre l' altra metà è trasformata in solfuro metallico. La soluzione loro è decomposta dagli acidi solforico, idroclorico, fluorico, fosforico ed arsenico, con isviluppo d'acido solforoso e formazione d' un nuovo sale.

S. T. XXIX, *p*. 401.

IPOSOLFORICO (*Acido*). Lo si ottiene col far passare il gas acido solforoso proveniente dall' azione del carbone, sull'acido solforico nell' acqua che tenga in sospensione del perussido di manganese ridotto in polvere molto fina.

Quest' acido non è impiegato nelle arti; ma producesi in molte circostanze che si presentano continuamente nei lavori industriali. Sembra in fatti che non si possa mettere a contatto l' acido solforico concentrato con qualunque materia vegetale ed animale alla temperatura

ordinaria, senza dare origine a reazioni che sembrano produrre sempre dell' acido iposolforico, od almeno dell' acido solforico modificato per la sua combinazione con la sostanza organica, in modo da offrire i caratteri principali dell' acido iposolforico.

S. T. XXIX, *p.* 407.

IPOSOLFOROSO (*Acido*). Si forma l' acido iposolforoso quando si fa dirigere un solfito con zolfo polverizzato in un vaso chiuso, oppure quando si lascia una soluzione acquosa di solfuro di potassio esposta all' aria, finchè siasi presso che scolorita; o finalmente, il che è ancora più facile, disciogliendo la limaglia di zinco o di ferro nell' acido solforoso.

L' acido iposolforoso è formato di 66, 80 parti di zolfo, e 33, 20 di ossigeno. Lo zolfo è combinato con una metà meno di ossigeno che nell' acido solforoso, lo che equivale a volumi eguali dell' uno e dell' altro. La sua capacità di saturazione è di 16, 6, cioè a dire eguale alla metà dell' ossigeno che contiene.

S. T. XXIX, *p.* 408.

IPOTALATLICA. L' arte di navigare sotto l' acqua (*V.* NAVIGAZIONE *subacquea*).

IPOTECA. Diritto sopra alcuna cosa che, per convenzione, si è obbligata al creditore a sicurezza del suo credito. Quindi *ipotecario* dicesi quel creditore o quel credito che ha il privilegio dell' ipoteca.

S. T. XXIX, *p.* 410.

IPOTENUSA. Quel lato di un triangolo rettangolo che è opposto all' angolo retto.

S. T. XXIX, *p.* 410.

IPOTIMIDI. Ghirlande profumate che solevano portare al collo nei conviti le donne greche e romane.

S. T. XXIX, *p.* 410.

IPOTRACHELIO. Quella parte del capitello delle colonne d' ordine ionico e dorico, la quale dicesi comunemente fregio del capitello.

S. T. XXIX, *p.* 410.

IPPACE. Sorta di formaggio d' odore disgustoso e che sembra rancido, ma assai nutritivo, e si fa col latte di cavalla.

S. T. XXIX, *p.* 410.

IPPAGRO. Sorta di cavallo indomabile.

S. T. XXIX, *p.* 410.

IPPIATRIA. È l' arte di conoscere e di curare le infermità dei cavalli, ma non è sinonimo di *veterinaria*, nè di *mascalcia*; mentre la prima abbraccia generalmente le malattie di tutti gli animali, e la seconda non è che l' arte di ferrare e di governare i cavalli.

S. T. XXIX, *p.* 411.

IPPOBOSCO. Genere d' insetti, due specie dei quali tormentano l' uno il cavallo, l' altra la pecore.

S. T. XXIX, *p.* 411.

IPPOCAMPO. Specie di pesciolino, detto anche *cavallo marino*, per avere nel capo, nel collo inarcato e nel ventre qualche similitudine col cavallo.

S. T. XXIX, *p.* 411.

IPPOCASTANO. Pianta detta più comunemente CASTAGNO d' *India* (*V.* questa parola). Adoperasi l' ippocastano nei giardini per farne viali e per ornamento.

S. T. XXIX, *p.* 411.

IPPOCRASSO. Nome applicato ad un vino aromatico, o ad un liquore composto principalmente di vino. Lo si prepara mettendo in quattro

litri di vino un mezzo chilogrammo di zucchero, sessanta grani di cannella contusa, trenta grani d'amomo e di cardamomo, e un decigrammo di ambra grigia macinata con zucchero. Si compone el fuoco una specie di sciloppo diluito e chiaro passato per flanella, e vi si aggiungono quattro libbre di buon vino.

D. T. VII, p. 218.

IPPODROMO. Così chiamavano i Greci il luogo destinato alle corse dei cavalli, dove questi si disputavano il premio; i Romani lo chiamavano *Circo*.

S. T. XXIX, p. 412.

Ippodromo. Quella via che un cavallo percorre in un giorno.

S. T. XXIX, p. 412.

IPPOFAE (*Hippophae*). Pianta spinosa, detta anche *ronnoide*, che cresce fino all'altezza di due o tre metri nelle sabbie marittime, lungo i fiumi e torrenti, e si usa appunto per contenere le acque dei torrenti, per conservare i rialzi dei fossi e simili. Mette però benissimo anche in piena terra nei giardini dei paesi più freddi, dove produce un'effetto pittoresco pel colore del suo fogliame. Le sue frutta sono acide ed astringenti, e mangiansi volontieri dai villici e dai fanciulli.

S. T. XXIX, p. 413.

IPPOGENIA. Quella parte della veterinaria che si occupa dello studio della generazione dei cavalli.

S. T. XXIX, p. 413.

IPPOMANE. Albero altissimo che cresce nell' America meridionale, del cui succo servonsi gl' Indiani per avvelenare le loro freccie.

S. T. XXIX, p. 413.

IPPOMETRO. Specie di compasso a verga, ad uso delle scuole veterinarie, per misurare il cavallo.

S. T. XXIX, p. 414.

IPPURATI. Sali prodotti dalla combinazione dell'acido ippurico con le basi.

S. T. XXIX, p. 414.

IPPURICO (*Acido*). Acido azotato particolare che esiste nell' urina, e si converte facilissimamente in acido benzoico. L' urina del cavallo è principalmente adoperata per ottenerlo.

S. T. XXIX, p. 414.

IPSOMETRIA (*V.* BAROMETRO, e SESTANTE).

IRCIATI. Sali formati dell' acido ircico colle basi.

S. T. XXIX, p. 415.

IRCICO (*Acido*). Quest' acido è liquido anche a 0°, poco solubile nell'acqua, e solubilissimo nell' alcoole; arrossa la carta di tornasole. Per prepararlo si saponificano quattro parti di sego di becco, con una parte di potassa disciolta in quattro d'acqua. Si decompone la soluzione diluita di questo sapone con l' acido fosforico o con l' acido tartrico, e si opera assolutamente nello stesso modo come quando si vuol procurarsi il miscuglio di burrato e di caprato di barite. In tal maniera si arriva ad ottenere l' irciato di barite, che si decompone distillandolo con pesi eguali d'acido solforico e d' acqua. L' acido ircico nuota poi nel recipiente alla superficie del liquido, e non ha più bisogno che d' essere distillato sopra cloruro di calcio. (*V.* GRASSI).

IRCINA. Si trova nelle grascie di becco e di castrato, e forma con l'oleina la parte liquida del sego.

S. T. XXIX, p. 416.

IRCO. Lo stesso che caprone, o becco (*V.* CAPRA).

IRIDATO. Che presenta diversi colori, a guisa dell'iride.
S. T. XXIX, *p.* 416.

IRIDE. Quell'arco di varii colori che appare ogni qual volta una nuvola si disfa in pioggia, in un punto del cielo opposto a quello che occupa il sole, relativamente all' osservatore, quando questo astro sia poco elevato al di sopra dell' orizzonte, e non sia celato da altre nuvole. Vedonsi allora quasi sempre due archi diversi, che offrono i colori dello spettro solare, ma in ordine inverso. S. T. XXIX, *p.* 416.

Iride. Genere di piante, quasi tutte notabili per la bellezza del colorito dei loro fiori, e quindi utili ad adornarne i giardini, e parecchie delle quali danno altresì utili prodotti al commercio ed alle arti. In generale la parte che si adopera di queste piante è la radica, che nell' iride fiorentina (*Iris florentina*) contiene un olio, solido alla temperatura ordinaria, con odore di viola, dell'amido, della gomma, della materia estrattiva, una resina molle e della fibra legnosa. Varii botanici credono non esser questa che una varietà dell' *iris germanica*. I profumieri adoperano la polvere d' iride per dare l' odore di viola a varie preparazioni. Nella fabbricazione delle pallottole da cauterio si fa grand' uso di questa pianta, perchè è di una tessitura rada, spugnosa ed omogenea, gonfiasi molto nell' umidità, ed il suo grato odore non fa sentire le esalazioni della piaga. L'iride fiorentina usasi anche come purgante incisivo, detersivo e sternutatorio; la radice dell' iride germanica quando è fresca ha un sapore acre, ed è un violento purgante.
D. T. VII, *p.* 218, e S. T. XXIX, *p.* 418.

Iride (*Pietre d'*). Quei cristalli di roccia che presentano nel loro interno come un arco baleno, cioè zone concentriche colorate; fenomeno prodotto da una frattura accidentale, o fattavi a bella posta per accrescere bellezza alle pietre, a scapito della loro integrità, o dalla piccola quantità d'aria in istrati sottilissimi chiusa nelle impercettibili fessure esistenti nell'interno od alla superficie delle pietre.
S. T. XXIX, *p.* 418.

Iride *calcedonica.* Si è dato questo nome ad una specie di calcedonia, di tre colori attraverso la quale guardando il sole vedesi la gradazione dei colori dell'arco baleno. Trovasi in Oriente, ed è giallastra o porporina.
S. T. XXIX, *p.* 418.

Iride *citrina o sub-citrina.* Specie di cristallo di rocca, che dicesi comunemente *falso topazio.*
S. T. XXIX, *p.* 418.

IRIDESCENZA. Quella proprietà di cui sono dotate alcune sostanze di loro natura, o pell'artifizio col quale vennero lavorate, di riflettere, cioè varii colori, allorchè sono percosse dai raggi del sole, ed anche semplicemente da una luce assai forte.
S. T. XXIX, *p.* 418.

IRIDIO. Uno dei quattro nuovi metalli rinvenuti nella miniera di platino. Trovasi unito allo stato di lega nell'osmio, ma fa anche parte dei grani della miniera di platino. La miniera di quest' ultimo metallo di Nischne Iagilsk nell' Ural ne con-

tisne più d'ogni altra, dando un 3 a un 5 p. % del suo peso d'iridio. Il metodo d'estrazione varia secondo le circostanze.

L'iridio e l'osmio formano una lega nativa, che allo stato di purezza si presenta sotto forma di cristalli bianchi e cangianti, più duri dell'acciaio, tanto refrattarii quanto l'iridio, ed insolubili negli acidi. La loro densità è di 18,644. Le varietà impure sono granulose, meno splendenti e di una densità di 15,78. Questo è l'osmiuro d'iridio che accompagna sempre la miniera di platino. Esposto all'azione del fuoco, massime dopo averlo ridotto in polvere, diffonde l'odore dell'acido osmico; tuttavia non soggiace però che ad una alterazione affatto superficiale. Si pretende che questa lega possa unirsi, mediante la fusione, con altri metalli. Berzelio ne fece l'esperimento col bismuto, col piombo e con l'argento, ed ottenne un regolo fuso, nel quale i grani d'osmiuro d'iridio trovavansi avviluppati come l'argento ed il rame; alla temperatura ordinaria s'intromettono nel mercurio, quando si amalgamano alla loro superficie.

Le varie e diverse tinte dell'iridio e de' suoi composti, fanno sperare che possa riuscire di qualche vantaggio alle arti; e si è già cominciato ad adoperarlo con molta utilità nella pittura delle porcellane e delle stoviglie (*V.* PORCELLANE, STOVIGLIE e MAIOLICA).

D. T. VII, *p.* 219; e S. T. XXIX, *p.* 419.

IRINGO (*Eryngium*, Lin.) Genere di piante, una specie delle quali (*l'Eryngium campestre*) cresce in gran copia nell'Europa nei luoghi aridi, lungo i campi e le strade. In Francia ed in Alemagna mangiavasene la radice come alimento capace di eccitare l'appetito; oggi però è quasi andato in disuso. La radice dell'iringo marino (*Eryngium marittimum*, Lin.) cresce in Europa lungo i lidi arenosi dell'Oceano e del Mediterraneo, ed usasi in medicina, come rimedio cardiaco.

S. T. XXIX, *p.* 428.

IRINO. Estratto dell'iride o ghiaggiuolo.

S. T. XXIX, *p.* 429.

IRRADIAMENTO, IRRADIAZIONE (*V.* LUCE).

IRRAZIONALI. Chiamansi così nell'algebra quelle quantità che non si possono esprimere con due numeri.

S. T. XXIX, *p.* 429.

IRREDUTTIBILI. Dicono gli algebristi quelle frazioni che non possono ridursi ad altra forma più semplice.

S. T. XXIX, *p.* 429.

IRRIGAMENTO, IRRIGAZIONE. Lo scopo dell'irrigazione è quello stesso dell'*inaffiamento* (*V.* questa parola); sennonchè l'innaffiamento si applica agli orti, ai giardini e ad altri simili ristretti spazii di terra, mentre l'irrigazione, all'opposto, serve al miglioramento delle praterie e delle campagne, cioè di vastissimi tenimenti. A quest'uopo si suole ordinariamente valersi delle acque dei fiumi più prossimi, dei laghi o dei canali, che si fanno giungere sul terreno mediante condotti od altri mezzi idraulici, come sarebbero le trombe se il livello della sorgente irrigatrice fosse più basso di quello dello scolo; o con sostegni, cateratte, saracinesche e paratole, qualora si trattasse di un serbatoio superiore. Le acque innalzate con

un artificio qualunque, vengono ordinariamente ricevute in un *canale* di derivazione, il cui pendio non deve essere nè troppo dolce nè troppo ripido, perchè nel primo caso sarebbero come stagnanti, nel secondo corroderebbero il canale. Si calcola che una inclinazione di 2 a 4 millimetri al metro sia la più vantaggiosa. Le dimensioni del canale devono essere proporzionate al volume delle acque affluenti; la scarpa potrà essere più ripida, quanto più consistente sarà il terreno. Talvolta il canale è costretto passare al di sotto di un luogo profondo, e diviene allora necessario costruire un *acquidoccio*, od impiegare *condotti d'acqua*. Fa d'uopo pertanto esaminare se non giovi meglio far girare il canale onde passare intorno al basso fondo ovvero evitarlo. Comunemente, all'uscire della cataratta di un argine, l'acqua è ricevuta in un canaletto che la conduce al terreno che vuolsi irrigare. Questi canaletti hanno la forma di una *cunetta*, larga da 3 a 5 decimetri. Le più strette sono da preferirsi, purchè bastino a contenere il volume d'acqua: lo che dipende dall'inclinazione della cadente, dalla distanza da cui giunga il fluido, ecc. Alcune aperture fatte in luogo conveniente ai fianchi di questo canale, spargono l'acqua in piccoli rigagnoli o solchi in pendio, dai quali essa viene assorbita e dispersa. Spesso è indispensabile guarentire le terre da una troppo grande abbondanza d'acqua, che sopravvenendo nel canale verrebbe a distruggere le speranze del coltivatore, inondando i suoi raccolti. Sul canale di derivazione, e principalmente nei luoghi in cui questo ripiegasi ad angolo, si fanno quindi cateratte di scarico da aprirsi durante le inondazioni, che danno passaggio all'acqua in un'altra direzione, ove quella non possa cagionare verun guasto.

Queste avvertenze tuttavolta non bastano ancora per stabilire un buon sistema d'irrigazione. Bisogna inoltre tracciare un piano del terreno, e livellarlo accuratamente, a fine di conoscerne con esattezza il declivio, e farvi arrivare l'acqua, dalla parte più alta, dalla quale partono i solchi, o fossi onde si è fatta menzione.

Due maniere principali d'irrigazione sogliousi distinguere con nomi speciali, e sono: la irrigazione per *inondazione* o *sommergimento* e la *innondazione per infiltrazione*; cui se ne può aggiungere una terza, mercè alla quale si fanno affluire le acque alla superficie del suolo. Queste operazioni variano secondo lo scopo che si ha di mira e secondo la stagione che corre. Qualora si voglia aumentare la fertilità del suolo deesi ricorrere alla *innondazione*, adoperando acque torbide che traggono seco buone terre, ed insieme con quelle molte sostanze fertilizzanti. Questo metodo esige che il suolo naturalmente, o per arte, sia cinto per lo meno da tre lati di un arginello che trattenga l'acqua sul luogo innondato, per un tempo conveniente. I canali primitivi e secondarii, nonchè quelli di scolo, devono essere costruiti e mantenuti con molta cura, perchè il buon esito dipende dalla prontezza con cui si può togliere l'acqua e mettere il suolo a scoperto, qualora se ne abbia riconosciuto il bisogno. Un tale sistema è utile specialmente

nei climi meridionali, ed ha il vantaggio di poter utilizzare le acque torbide che mal servirebbero all'irrigamento per infiltrazione. Lo si applica alle praterie piuttosto che ai pascoli, e meno poi a quelli che lasciansi aperti quasi tutto l'anno alle greggie.

Per irrigare i campi o le praterie con la *infiltrazione*, occorre praticare molti fossi o piccoli canali che intersechino in ogni parte la terra, a sieno a poca distanza fra loro; e bisogna poter disporre di un grande volume d'acqua durante i calori della state, perchè se ne consuma molta, così dall'imbevimento, come dall'evaporazione. I lavori che all'uopo si richieggono non sono complicati, ma di una difficile esecuzione, e consistono: 1.° In un fosso o canale di derivazione superiore; 2.° in un fosso di scarico inferiore; 3.° in un numero di fossi principali o secondarii d'irrigazione, moltiplicati quanto occorre pel compiuto insaffiamento del terreno; ciascuna fossa principale avendo la sua presa d'acqua particolare sul canale di derivazione, in guisa da poter accogliere o respinger l'acqua con l'aiuto di una piccola cateratta, ed evacuarla a piacimento nel fosso di scarico, col mezzo di un' altra piccola cateratta.

La terza maniera d'irrigazione finalmente è quella che si ottiene facendo affluire le acque sulla superficie del suolo, e questa che dicesi a *velo*, giova quando il volume d'acqua disponibile è troppo scarso, perchè si possa ricorrere alla irrigazione coi metodi d'innondazione o d'infiltramento. Allora si distribuisce l'acqua a guisa di velo su tutta la prateria, regolando il pendio di quella in maniera da ridurre il consumo d'acqua minore che sia possibile. Il canale primario o di derivazione, suddividesi in varii canaletti che serpeggiano sulla parte più alta della prateria, e devonsi stabilire colla massima cura, evitando specialmente di dar loro più pendio che non occorra, perchè l'acqua vi si muova con velocità sufficiente. Da questi canaletti ne derivano altri più piccoli ancora, che distribuiscono l'acqua su tutti i punti. A misura che s'introduce l'acqua nel canale di derivazione, apronsi piccole cateratte che la fanno passare nei canaletti principali, e da questi negli altri più piccoli. Ivi opponesi un leggero ostacolo al suo corso, come sarebbe una pietra, una piota o simili. L'acqua non tarda a traboccare ed a stendersi a guisa di velo sopra una porzione di terreno abbastanza grande. Si fa quindi lo stesso in altri punti, e vi si producono altri parziali trabocchi, fino a che siasi bagnata tutta la superficie che si voleva adacquare.

L'esegnimento di questo sistema d'irrigazione, domanda assai maggior cura dei precedenti, e richiede livellazioni di grande esattezza, quando le terre sieno quasi parallele all'orizzonte. Di raro quindi lo si veda adoperato; sicchè l'applicazione di esso sembra quasi limitata ai paesi montuosi, ove sonovi grandi pendenze.

D. T. VII, *p.* 220, e S. T. XXIX, *p.* 429.

IRRIGUO. Che irriga, che si può irrigare, od anche irrigato.

S. T. XXIX, *p.* 475.

IRRITABILITÀ. Proprietà delle fibre muscolari di contrarsi quando sono punte o toccate con sostanze irritanti: lo che si osserva non solamente negli animali, ma eziandio nelle piante. Fra gli organi di queste ultime affetti più facilmente dall' irritabilità, sono da porsi le foglie, le corolle e le parti della generazione, ed in particolar modo gli stami. Nelle altre parti ciò non si manifesta che più difficilmente, perchè le loro fibre essendo più fortemente aderenti e mancando del tessuto cellulare flessibile e molle, non sono suscettibili d'obbedire alla forza che la vorrebbe far agire. Notabili sono specialmente pelle loro contrazioni le mimose, dette perciò *sensitive*; ed i fenomeni ch' esse presentano hanno origine da una costruzione tale delle piante stesse, per cui le loro articolazioni anzi che cedere e raddrizzarsi, si lasciano piuttosto rompere.

S. T. XXX, *p.* 7.

IRRORARE. Propriamente vale aspergere di rugiada; ma dicesi anche dell' aspergere o bagnare checchè sia con una piccola quantità di liquido.

S. T. XXX, *p.* 11.

IRRORATORE. Congegno inventato da B. Savarin per profumare l'aria delle stanze, diffondendovi una specie di rugiada odorosa. È una specie di piccola fontana di compressione, della tenuta di circa un quarto di litro, che riempiesi per metà d' un liquido leggermente odorifero. Introducesi grande quantità di aria nel vaso mediante una tromba premente, e chiudesi quindi con un robinetto che comunica con una canna, che si apre al fondo del vaso. Applicando uno spillo a minutissimo forellino, ed aprendosi poi il robinetto, il liquido odoroso esce in zampillo tenuissimo, e diffondesi nella stanza in vapore rugiadoso.

S. T. XXX, *p.* 12.

IRRUGGINIRE (*V.* **FERRO, OSSIDO, RUGGINE**).

IRSUTO, IRTO. Aggiunto di pelo o di cosa pelosa, e vale ruvido, aspro, arruffato.

S. T. XXX, *p.* 12.

ISABELLA. Colore rossiccio-giallastro, che prese questo nome dal suo imitare la tinta acquistata dai pannilini usati dalla Infante donna Isabella, la quale aveva fatto voto di non mutarli per tutto il tempo che continuasse l' assedio di Ostenda, che durò tre anni, tre mesi, e tre giorni.

S. T. XXX, *p.* 12.

ISARD. Animale meglio conosciuto col nome di *Camosoio* (*V.* questa parola).

S. T. XXX, *p.* 12.

ISARIA. Genere di fungo che contiene varie specie, alcune delle quali crescono sotto alla corteccia, altre sulle foglie ed altre ancora sulle radici degli alberi. Una di queste ultime cagiona spesso la morte delle piante, nè vi è altro mezzo per impedire la strage ch'essa fa che quello d'isolare le radici che ne sono attaccate, scavandovi all' intorno una fossa molto profonda.

S. T. XXX, *p.* 14.

ISATINA. Sostanza cristallina in bei prismi rossi aranciati scoperta da A. Laurent, che si prepara facendo bollire l' indaco polverizzato con acqua, e con un poco d' acido nitrico, cessando di aggiungere quest' ultimo tosto che l' indaco sia scolorito. Trattasi con l' acqua bol-

lente che scioglie l'isatina, e la lascia deporre col raffreddamento.

S. T. XXX, *p.* 14.

ISATIS (*V.* GUADO).

ISCHIO. (*Aescolus*). Genere di piante stabilito da Linneo per una sola specie da lui detta *Aescolus hippocastanum*, e volgarmente *Castagno d' India* (*V.* questa parola).

ISERINA. Minerale trovato presso la sorgente del fiume Iser in Boemia, disseminato nella sabbia di granito ed in un terreno di alluvione. Al cannello ferruminatorio dà un vetro bruno nericcio leggiermente attratto dalla calamità. Gli acidi minerali non lo attaccano, ma l'acido ossalico ne estrae una parte di titanio.

S. T. XXX, *p.* 14.

ISETIONICO (*Acido*). Risulta dall'azione dell' acido solforico aoidro sull' alcoole.

S. T. XXX, *p,* 14.

ISIDE. Genere di pulipi fra i quali Pallas aveva annoverato il *Corallo* (*V.* questa parola) che ne fu poi distinto da De Lamarck.

S. T. XXX, *p.* 16.

ISOCRONA. Dicesi quella linea, lungo la quale supponesi che un corpo discenda senza acceleramento, approssimandosi cioè egualmente all' orizzonte in tempi eguali.

S. T. XXX, *p.* 16.

ISOCRONISMO. Eguaglianza nei movimenti.

D. T. VII, *p.* 224.

ISODINAMICHE. Diconsi quelle linee che si segnano sopra carte geografiche, e passano pei varii punti nei quali vi ha eguaglianza di forza di un dato effetto, come di calore, di freddo, di vegetazione o simili.

S. T. XXX, *p.* 16.

ISODOMO. Chiamano i Greci quei muri che si costruiscono con pietre di uguale grandezza (*V.* MURO).

ISOGRAFO. Strumento che serve a trarre da un disegno, da una stampa o simile, una copia di grandezza affatto uguale (*V.* PANTOGRAFO).

ISOLA. Chiamano gl' idraulici quel terreno per lo più formatosi dai sedimenti d' un fiume, che è circoscritto per ogni parte da due o più rami della corrente del medesimo fiume. S. T. XXX, *p.* 17.

ISOMERI. Si dà questo nome a quelle rocce cristallizzate le cui parti sono legate per aggregazione cristallina senza base o parte dominante essenziale, nè cemento omogeneo sensibile. *Anisomeri* diconsi all'incontro le rocce formate interamente od in parte per via di cristallizzazione confusa con una porzione dominante che serve di base o di cemento alle altre, e contemporanea o anteriore a quelle che racchiude. Queste due classi formano la primaria divisione delle rocce miste di Brongniart.

S. T. XXX, *p.* 17.

ISOMERIA. Metodo di liberare dalle frazioni un' equazione, riducendole tutte ad un comune denominatore, e moltiplicandu con esse ciascun membro dell' equazione.

S. T. XXX, *p.* 17.

ISOMERISMO. La identica composizione d'alcune sostanze, dotate tuttavia di caratteri diversi.

S. T. XXX, *p.* 17.

ISOMORFISMO. Mitscherlich ebbe a riconoscere che in un dato sale, si poteva qualche volta cangiare totalmente od in parte la base con un'altra base, l'acido con un altro acido, senz' alterare il sistema della forma

cristallina primitiva, quantunque il valore degli angoli non fosse esattamente lo stesso. Egli chiamò quindi isomorfi i corpi che possono sostituirsi l' uno coll' altro in tal modo reciprocamente; ed a questa condizione a questo stato di certi sali fu dato appunto il nome d' *isomorfismo*.

S. T. XXX, *p.* 17.

ISOPERIMETRO. Figura la quale circonferenza è eguale a quella di un' altra.

S. T. XXX, *p.* 18.

ISOPO, ISSOPO (*Hyssopus offininalis*). Pianta frutescente aromatica, che giugne all' altezza d' uno a due piedi, e si trova selvatica sulle avide montagne meridionali di Europa, ma' coltivasi anche nei giardini. Si adopera dai profumieri e per alcuni usi farmaceutici.

S. T. XXX, *p.* 18.

ISOSCELE. Aggiunto di quel triangolo che ha due lati eguali.

S. T. XXX, *p.* 18.

ISSARE. Alzare un albero, una vela, un pennone, ecc., per mezzo di manovre e paranchi in una nave.

S. T. XXX, *p.* 19.

ISSE. Corde bianche della grossezza di 4 pollici, che servono nelle navi per issare le penne.

D. T. VII, *p.* 224.

ISSEATICA. L' arte di pigliare gli uccelli col vischio (*V.* UCCELLAGIONE).

ISTORIATO. Dipinto, o scoltura di figure che rappresentano un fatto qualunque storico o favoloso.

S. T. XXX, *p.* 19.

ISTRIA (*Pietra d'*). Una delle più belle pietre da lavoro adoperate in Italia, e traggonsi da un' isoletta del territorio di Rovigno, e da un' altra chiamata isola di Breone. Se ne distinguono tre specie, vale a dire: la bianche fine, le bianche cineree e le rossigne. Le bianche fine sono le più belle; la loro grana è fina all' estremo e compatta; si tagliano benissimo e si levigano a guisa del marmo. Ve n' ha in masse d' ogni grandezza per farne colonne, architravi, cornici. Le bianche cineree sono alquanto più dure e più forti delle altre due specie, perciò sono più atte a sostenere grandi moli, ma anneriscono all' aria. Le bianche rossiccie sono le meno dure e le meno forti; sono più facili a lavorarsi, ma resistono meno alle intemperie delle stagioni; e le emanazioni saline del mare le decompongono in breve tempo.

S. T. XXX, *p.* 19.

ISTRICITE. Concrezione petrosa saponacea, di color verde nericcio od olivastro giallo, che formasi nella vescica del fiele dell' istrice o porco spino, chiamata dai Portoghesi *pietra del porco*, e da essi, come pure dagli Olandesi, tenuta in gran pregio.

S. T. XXX, *p.* 19.

ISTRUZIONE (*V.* SCUOLE).

S. T. XXX, *p.* 19.

ITALICO. Sorta di carattere da stampa, lo stesso che corsivo.

D. T. VII, *p.* 224.

ITINERARIA (*Colonna*). Colonna a varie facce, posta sopra una grande strada, dove questa dividesi in due o tre rami, e sulla quale mediante Iscrizioni tagliate sulle sue facce, sono indicate le direzioni delle diverse vie. Presso i Romani per lo più si chiamavano *colonne migliari*, a cagione del numero delle miglia segnate sopra d' esse. Pietre simili

per indicare la distanza della miglia in un dato luogo vedonsi anche attualmente sulle strade postali.

S. T. XXX, *p.* 37.

ITTERIZIA. Le piante qualche volta vanno soggette a perdere il bel verde che le riveste, a tingersi di un color giallo, che si addomanda appunto itterizia (*V.* GIALLUME).

ITTIOCOLLA (*V.* COLLA DI PESCE).

ITTIOCOLLO. Grande storione da cui si estrae l'ittiocolla. È l'*acipenser huso* di Linneo.

S. T. XXX, *p.* 39.

ITTIOFTALMITE. Fossile così chiamato e determinato dal Dandrada, dal Brochant e da altri. Ha l'aspetto vetroso e nel tempo stesso perlato del feldspato, ma è più tenero di quello; appena graffia il vetro, e si lascia intaccar dall'acciaio. Fu trovato in Isvezia nelle miniere di ferro d'Utoe, e quindi nel Tirolo nella val di Fassa e a Dunvagen nell'isola di Skire.

S. T. XXX, *p.* 40.

ITTIOLITO. Indicansi con questa voce i pezzi petrificati, o quelle pietre in cui trovasi impressa la figura di qualche pesce.

S. T. XXX, *p.* 40.

ITTIOLOGIA. Quella parte della zoologia che tratta della storia dei pesci.

S. T. XXX, *p.* 40.

ITTIOMORFO, ITTIOPETRO. Lo stesso che *Ittiolito*.

S. T. XXX, *p.* 40.

ITTRIA. Il minerale di cobalto di Joannisberg nella Svezia quando è sciolto negli acidi o convertito in zaffera, lascia un residuo di una libbra per mille di una sostanza giallastra la quale è puro *fosfato d' ittria*, che si può decomporre fondendolo con un alcali o con l'ebollizione nell'acido solforico concentrato. L'ittria d'ordinario viene estratta dalla gadolinite, la quale a questo oggetto si riduce in polvere, e si tratta con tre volte il suo peso d'acido nitro-idroclorico. Si evapora il liquore sino a siccità, per espellerne l'eccesso d'acido, si versa dell'acqua sulla materia secca, e con l'aiuto del calore si ridisciolgono i nitrati o i clorurі d'ittria, di cerio e di ferro.

La silice non disciolta si separa col filtro e si lava. Si versa nel liquore filtrato del carbonato di ammoniaca disciolto in grande eccesso, e si precipita del carbonato di ferro, mentre il carbonato d'ittria e di cerio rimangono disciolti col favore dell'eccesso del carbonato d'ammoniaca. Si filtra una seconda volta per separare il carbonato di ferro; si porta il liquore all'ebollizione; il carbonato d'ammoniaca si volatilizza, e i carbonati d'ittria e di cerio si precipitano; si raccolgono sopra un nuovo filtro e si lavano con molta acqua. Rimangono a separarsi le basi dei due carbonati. Il miglior metodo all'uopo, secondo Berzelio, consiste nel disciogliere i carbonati nell'acido nitroso, nell'espellere l'eccesso d'acido con la evaporazione, nel versare sul residuo circa 150 volte il suo peso d'acqua, e nel mettere sul liquore cristalli di solfato di potassa. Questi cristalli vi si disciolgono a poco a poco, ed a capo di alcune ore si forma un precipitato bianco, che è un sale doppio insolubile di solfato di potassa e di cerio. Si lascia riposare il liquore per un giorno all'og-

getto che tutto l'ossido di cerio si precipiti; quindi si decanta e si filtra, aggiungendo al liquore dell'ammoniaca caustica in eccesso, che ne precipita l'ittria; si lava il precipitato e lo ri riscalda a rosso.

L'ittria è insolubile nell'acqua, insipida, infusibile, senza colore, quando non contiene manganese; tuttavia è raro che si pervenga ad ottenerla perfettamente scolorita, ed è incerto se la sua tinta giallastra dipenda da materie straniere o se realmente appartenga alla terra. Quando contiene piccola quantità d'acido solforico è mai sempre bianca come la neve. Il suo peso specifico è di 4,842.

S. T. XXX, *p.* 46.

ITTRIO. Metallo che si ottiene collo stesso metodo con cui Vöhler giunse ad estrarre l'alluminio, decomponendo cioè il cloruro d'ittrio col potassio. L'ittrio riscaldato nei vapori di bromo e di iodio vi brucia come nel cloro, ed il composto che ne risulta, si volatilizza egualmente in aghi bianchi; è pure fusibile, molto volatile, e si discioglie nell'acqua con grande sviluppo di calore. L'ittrio s'infiamma nel vapore di fosforo producendo il fosforo d'ittrio che è polveroso, di colore grigio nero, e dà multo facilmente con l'acqua pura del gas idrogèno perfosfurato.

S. T. XXX, *p.* 42.

ITTROCERITE. Fossile che trovasi a Fahlun in Isvezia, in masse che variano da una crosta sottile a pezzi del peso di mezza libbra, sparse nel quarzo. È di colore vario, talora violetto; rosso di granata o bianco grigio; e tutti questi colori trovansi spesso misti in uno stesso pezzo. Componesi di 47,62 di calce, 9,11 d'ittria, 18,22 d'ossido di cenerio e 25,05 d'acido fluorico.

S. T. XXX, *p.* 43.

ITTROTANTALITE. Minerale rarissimo, trovatosi per la prima volta a Vitterby in Roslaygen, composto di tantaio, ittria e perossidi di ferro, d'uranio e di tungsteno, e poscia rinvenuto anche presso Fahlun. Se ne estrae il *tantalo* (*V.* questa parola).

S. T. XXX, *p.* 43.

J

JACQUART (*Telaio alla*). Meccanismo particolare, inventato da Jacquart di Lione, che adattasi ai telai da tessere, in cambio dei telai a *basso liscio*, per fabbricare i tessuti broccati a lunghe fila. Con questo meccanismo, al solito movimento dei fili dell'ordito per fabbricare il fondo della stoffa (che dapprima commettevasi all'opera di un fanciullo, mediante cordicelle annodate ai mazzi, e secondo l'ordine e nel momento che venivano indicati dal tessitore) si assoggettano queste manovre ad una

operazione meccanica regolare, traendosi il movimento da un pedale che l'operaio stesso fa agire, e può adattarsi a qualsivoglia telaio comune.

D. T. VII, *p.* 224, e S. T. XXX, *p.* 44.

JALAPPA (*V.* SCIARAPPA).

JALINO. Che è color del vetro.

S. T. XXX, *p.* 70.

JANIFA (*Hianipha manihoc*). Pianta dalle cui radici traggesi una fecola con cui si fa quella specie di focaccia che porta il nome di *cassavi* (*V.* MANIOC).

JARO (*V.* GICARO).

JASPENDA (*grana*). Così chiamano gli Spagnuoli la cocciniglia fina seccata, allo stato di grana. È la più stimata che si trovi in commercio (*V.* COCCINIGLIA).

JASPIDE (*V.* DIASPRO).

JATROFA. Pianta che annovera molte specie, il cui latte è velenoso, estraendosene però un liquore fermentato eccellente, ed una fecola detta *manioc* che serve di cibo (*V.* MANIOC).

JAVELLE (*acqua di*). È una soluzione di cloruro di potassa. Si fanno disciogliere in 36 litri d'acqua comune duemila gramme di sotto carbonato di potassa. Si filtra la soluzione, nella quale si fa passare una corrente di cloro ottenuto dal seguente miscuglio:

Cloruro di sodio decrepitato	2,250 gr.
Ossido di manganese di Germania	- 560
Acqua pura	1,500
Acido solforico a 66°. .	2,250

Si riducono in polvere il sale e l'ossido; s'introducono in un matraccio, e vi si aggiunge l'acqua. Al matraccio applicansi due tubi, l'uno di sicurezza e che serve ad introdurre l'acido solforico, l'altro ritorto, che comunica con una grande bottiglia, nella quale si è versata dapprima la soluzione di sottocarbonato di potassa. Allorquando tutto il cloro è sviluppato, si fanno disciogliere nel liquido seicento gramme di solfato di soda. Si lascia depositare per tre ore, si decanta e conservasi in vasi ermeticamente chiusi. Usasi di quest'acqua come disinfettante; ma applicasi anche come mezzo d'imbianchimento dei pannilini e simili.

S. T. XXX, *p.* 71.

JERVINA. Nuovo alcaloide che trovasi con la veratrina e la sabadillina nella radice del *veratrum album*. Venne analizzato da Will.

S. T. XXX, *p.* 71.

JODATI, JODITI, JODIO (*V.* IODATI, IODITI, IODIO).

JUCCA. Genere di piante, che contiene una mezza dozzina di specie, alcune delle quali coltivansi anche da noi nelle stufe, e che servono nel loro paese nativo a farne siepi, come la *jucca gloriosa* nell'America settentrionale, e quella a foglie d'aloe nelle parti più calde dell'America.

S. T. XXX, *p.* 71.

JUFTEN. Pelli preparate in modo particolare dai Russi. Vi hanno *juften* rossi, neri e di differente finezza, i quali si distinguono per lo speciale odore che manda ciascuna sorte di essi. I più fini sono sommamente pieghevoli e morbidi; la loro grana è rialzata, fina, splendente. Si preparano non solo colle pelli più grandi di bue, ma anche con quelle dei cavalli, di vitello, di capra e di peco-

ra. Il loro odore particolare e distintivo proviene dal tuffare le pelli stesse nell' olio più fino di betulla.

S. T. XXX, *p.* 72.

JUGERO. Misura romana per le terre, che equivaleva in origine alla quantità di terreno che potevasi lavorare in un giorno con un paio di bovi. Lo jugero era la metà di una *eredia*; questa conteneva quattro *atti* quadrati, ciascuno dei quali aveva il lato di 120 piedi; quindi lo jugero era lungo 240 piedi e largo 120.

S. T. XXX, *p.* 73.

JUVIA. Nome che vien dato dai Portoghesi del Parà al frutto del bertolezzia (*berthollelia*), grande e bell'albero originario del Brasile, le cui drupe sferiche, grosse quanto la testa di un uomo, contengono mandorle di un sapore squisito quando sono fresche, ma che irrancidiscono facilmente pel molto olio che contengono. S. T. XXX, *p.* 73.

K

KABAR. Nome dato dagli Arabi al *Cappero spinoso* (*V.* questa parola).

KALI. Nome arabo della pianta marina che dà con la sua incinerazione una quantità considerevole di soda. Da questa voce, e dalla particella riempitiva *al*, derivò la parola *alcali* con la quale s' indicano tutte le sostanze dotate di certe proprietà particolari (*V.* ALCALI).

KALMIA. Genere di piante, il quale componesi di graziosi arboscelli sempre verdi, originarii dall' America settentrionale, ma per la massima parte coltivati in Europa nei giardini per ornamento, attesa l'eleganza dei loro fiori rossi e bianchi. Le due specie più vagheggiate sono: la *Kalmia latifolia* di Linn., della Carolina e della Virginia, e la *Kalmia angustifolia*, del Maryland e della Pensilvania.

S. T. XXX, *p.* 74.

KANDOLU (*Avicennia tomentosa*, L.) Albero che cresce sulle rive delle acque salse nell' America, e specialmente nelle Antille, il cui frutto matura in settembre ed entra nel numero delle vivande dette *curils* al Malabar, allorchè ha perduta la sua amarezza, mercè una lunga macerazione e la sua cottura nell' acqua.

La lisciva fatta con la cenere di quest' albero serve a imbianchire le stoffe di cotone ed a fissare i colori che s' impiegano nella tintura.

S. T. XXX, *p.* 74.

KANELSTEIN. Minerale che si trova

fra le pietre preziose provenienti da Ceylan, e che Werner tolse a considerare come una specie distinta. Il suo colore è un rosso di giacinto, ed un giallo di melarancia. Secondo Klaproth esso appartiene, pel suo miscuglio fondamentale, all' idocrase di Hauy, e per la sua esterna apparenza alla varietà rossa chiara del medesimo, cioè all' idrocrase aranciato.

S. T. XXX, *p.* 75.

KAOLINO (*V.* CAOLINO). Questa sostanza trovasi principalmente alla Cina ed al Giappone, dove sembra che fossero principalmente conosciute le sue proprietà; ma ebbesi a rinvenirne anche in Sassonia presso Passavia; in Francia a S. Bonnet nel dipartimento della Loira; in Russia nella Siberia; ed in Italia adoperasi principalmente nella fabbrica delle porcellane la così detta *terra* di Vicenza, la quale è un' argilla-kaolino che proviene dalla decomposizione d' una roccia feldspatica piritosa, che trovasi presso Vicenza. Oltre a questo kaolino, havvene un altro assai bello che trovasi sulla costa detta di Merigio sul lago di Lugano, luogo non molto lungi da Viconago. Da questa cava estraesi tutta la terra per la fabbrica delle stoviglie più scelte, e che torna anche opportunissima per fare i crogiuoli per le vetraie. Multe altre buone argille possede l' Italia per la fabbricazione della porcellana, parrecchie delle quali trovansi sulla riva sinistra del Lago-maggiore, ed altre non poche sulle rive del Po e nella provincia di Lodi.

S. T. XXX, *p.* 75.

KERMES (*V.* CHERMES). Berzelio suggerisce la maniera che segue per preparare il chermes minerale puro. Si prende una parte di carbonato di potassa puro, e lo si mesce con due parti e due terzi di solfuro d' antomonio ridotto in polvere fina; s' introduce il miscuglio in un crogiuolo che si copre, e lo si fa riscaldare lentamente fino a tanto che la massa coli tranquillamente senza bollire. In tal caso una porzione dell' antimonio si ossida decomponendo l' alcali, formasi un antimonio di potassio, e nel tempo stesso una combinazione d' ossido e di solfuro d' antimonio. Simultaneamente lo zolfo, che era prima unito alla porzione d' antimonio ossidatosi, si combina col potassio per produrre un solfuro di potassio, il quale combinandosi col rimanente del solfuro d'antimonio impiegato, produce un solfosale, in cui l' antimonio contiene tre volte altrettanto *solfo che* il solfuro di potassio. Questa massa è fusibilissima, si solidifica in un corpo di color bruno epatico, chiamato *fegato d' antimonio*, che attrae l' umidità dell' aria. L' acqua decompone il solfosale, e si carica di solfuro di potassa, il quale discioglie una porzione di solfuro d' antimonio, tanto più grande quanto il liquore è più concentrato e sempre meglio alla temperatura dell' ebullizione che a freddo. Perciò si fa bollire la massa con acqua, e si versa bollente sopra un feltro prima riscaldato a 100 gradi. Il liquore è limpido, poco o molto colorito, ma s' intorbida in pochi istanti, e lascia deporre il solfuro d' antimonio, o chermes, sotto forma di leggeri fiocchi bruni, che si raccolgono sopra un feltro per lavarli. Facendo

bollire il liquore da cui si è precipitato il chermes col residuo non disciolto, e se ne scioglie una nuova porzione che si depone col raffreddamento, e si può continuare fino a che più non rimanga che il composto d' ossido e di solfuro d'antimonio insolubile in questo liquore.

Il chermes minerale è talvolta falsificato colla matita rossa, o col bolarmeno; ma è facile conoscere questo genere di sofisticazione nel residuo che lascierà il chermes allorquando si cercherà di farlo compiutamente volatilizzare. S. T. XXX, *p.* 80.

KILO o CHILO. Questo vocabolo, d'origine greca, usato talvolta impropriamente in commercio per *chilogrammo*, non esprime da sè una data misura, ma significa *mille*; e perchè indichi una misura bisogna che vi succeda un' altra parola che significhi l' unità della misura che si considera. Così quando parlasi di misure di lunghezza, l' unità delle quali è il metro, quando dicesi chilometro intendesi *mille metri*. Parimenti la *gramma* essendo l' unità dei pesi, *chilogramma* è sinonimo di mille gramme (*V.* MISURE).

KINO. Sostanza vegetabile astringente, nera o bruna cupa rossastra, d' aspetto resinoso e solubile nell' acqua. Per lungo tempo se n' è ignorato l'origine, ed ha successivamente ricevuto i nomi di *gomma kino* o *chino*, di *resina kino*, o di *gomma gambia*; ma essa non è nè una gomma, nè una resina sibbene un estratto secco ottenuto dalla decozione o dalla infusione acquosa evaporata a secchezza degli strati e delle giovani foglie di alcuni alberi. Dal che si conclude che il chino è analogo al cacciù, all' aloe, all' oppio ed agli altri sughi o estratti concreti di varie piante. Il vero *kino*, conosciuto nell' India orientale sotto il nome di *gatta o gitta gambeer*, è il prodotto d'una rubiacea chiamata *nauclea gambir*, della quale Hunter, nelle *Transazioni della Società Lineana di Londra*, ha dato una buona descrizione ed una bella figura.

D. T. VII, *p.* 251, e S. T. XXX, *p.* 91.

KIRACAGUERO. Albero di larghe foglie, che produce un succo estremamente viscoso, e adoperasi nelle Indie per rendere più denso il succo del *mavacura*, che è quel veleno nel quale intingonsi le punte delle frecce. S. T. XXX, *p.* 93.

KIRSCHENWASSER, KIRSCHWASSER. Il liquore conosciuto sotto l' uno o l' altro di questi nomi è un' acquavite gratissima di ciliegie selvatiche, o di amarasche. La visciola nera selvatica è quella che dà il miglior kirschenwasser, e le tengono dietro le visciole rosse, e finalmente le ciliegie acquaiuole, che somministrano l' acquavite più forte. Oggidì adoperansi più comunemente all' uopo le ciliegie coltivate, otto parti del succo delle quali ne danno una d' acquavite a 20 gradi; mentre invece occorre doppia quantità di succo di amarasche. Può ottenersi in tutti i paesi dove abbondano ciliegi selvatici o coltivati, e se ne distilla in gran copia nelle antiche provincie di Alsazia e della Franca Contea in Francia, nei contorni di Berna e di Basilea, e nella Svezia; dalle quali provincie viene sparso in tutta l' Europa.

D. T. VII, *p.* 252, e S. T. XXX, *p.* 93.

KISCLICHI. Liquore, che è una delle bibite più usate nella Russia.
S. T. XXX, *p.* 94.

KITRAN. Nome dato dagli Arabi ad una resina tratta dal legno di cedro, e detta fra noi *cedria*. L'albero che la fornisce credesi che possa essere lo *Juniperus phoenicia*.
S. T. XXX, *p.* 94.

KITUL. Così vien chiamata nelle Indie la cariota bruciante (*Caryota urens*, Lin.) che è una specie di palma, la quale cresce al Malabar ed alle Molluche nelle terre sabbiose. A Ceylan non si prepara zucchero di canna, e tutto lo zucchero usato da quegli isolani si ritrae dal *cocus nucifera*, dal *borassus flagelliformis*, o dal *caryota urens*. Questi alberi forniscono a quegli abitanti tanta quantità di zucchero che avanzandone al loro consumo, lo esportano in altri paesi, ove si vende ad un quarto o ad un sesto del prezzo dello zucchero di canna.
S. T. XXX, *p.* 94.

KOLLIE. Nome che vien dato in Norvegia all'*eglefino*, ch'è una specie di *Baccalà* (*V.* MERLUZZO, e STOCCOFISSO).

KOLLIRITE. Fossile trovato in Ungheria da Karsten, è ritenuto come allumina pura, ma, secondo Klaproth, composto di 45 d'allumina, 14 di silice e 41 d'acqua.
S. T. XXX, *p.* 95.

KRUOMETRO. Strumento immaginato da Flangergues per misurare la intensità del gelo e del freddo.
S. T. XXX, *p.* 95.

KTIPOGRAFIA. Meccanismo nel quale sono varii caratteri tipografici disposti circolarmente, in guisa da portarsi l'uno o l'altro d'essi successivamente in un dato punto, ed ivi con la pressione dare un'impronta; potendosi così stampare checchè si voglia come col torchio tipografico.
S. T. XXX, *p.* 96.

KUARA. Albero che si trova nel sud, e nel sud-ovest dell'Abissinia, dov'è comunissimo, e, toltone l'ebano, è quasi il solo albero che vi sia nella provincia di Kuara, d'onde tragge il nome. Sembra che appartenga al genere della oritrina.
S. T. XXX, *p.* 96.

L

LABALDONE, dicesi nelle magone alla lamiera più fina e più grande (*V.* LAMIERINO).

LABBRO. Orlo di vaso od altro; per cui diconsi *labbra della morsa*, le due estremità superiori delle ganasce, in mezzo alle quali stringonsi gli oggetti; *labbro d'una tavola* all'orlo o canto smussato delle medesime, ecc. S. T. XXX, *p.* 96.

LABBRO *di Venere*. Lo stesso che *cardo* dei lanaiuoli (*V.* questa parola).

LABIDOMETRO. Strumento chirurgico, che serve a misurare l'allontanamento dei due cucchiai del *forcipe* applicati alla testa del fanciullo.

S. T. XXX, *p.* 99.

LABINA. Neologismo onde servonsi alcuni scrittori toscani, per dinotare alcuni ammassi di neve che si formano spesso in certi luoghi delle montagne, dove talvolta rovinano al basso, formando le così dette valanghe, e strascinando seco ogni cosa.

S. T. XXX, *p.* 99.

LABIRINTO. Luogo intersecato di varie strade, di viali, e che ha molti andirivieni, sicchè riesce difficile trovarne l'uscita. In tutti i grandi giardini, e nei parchi, riserbasi ordinariamente uno spazio per farme un *labirinto*, i cui andirivieni si dispongono più o meno convenientemente e piacevolmente, secondo il gusto e l'ingegno dell'architetto che ne dirige l'esecuzione.

D. T. VII, *p.* 234.

Labirinto. Nelle operazioni metallurgiche si dà questo nome ad una serie di canali disposti vicino ad un *Pestello* (*V.* questa parola), nei quali una corrente d'acqua trae seco e depone la materia pestata.

D. T. VII, *p.* 235, e S. T. XXX, *p.* 96.

LABORATORIO. Luogo dove si lavora. Alcuni artefici distinguono con questo nome quel sito ove eseguiscono le opere della loro professione; ma più particolarmente intendesi per laboratorio una o più stanze dove i chimici fanno i loro studii sperimentali.

D. T. VII, *p.* 235, e S. T. XXX, *p.* 99.

LABRADORITE. I moderni naturalisti diedero, questo nome, o quello di *pietra del Labrador*, ad una pietra cristallina opalizzante trovatasi in quel paese; ed è una specie di feldspato, che riflette tutti i colori con iridi talvolta fortissime, e perciò venne anche detto *feldspato opalino*.

S. T. XXX, *p.* 128.

LABURNO (*V.* CITISO).

LACCA. Sotto questo nome sembra che in origine si distinguessero alcune paste rosse o cremisine ad uso della pittura, preparate alle Indie colla resina-lacca (*V.* GOMMA-LACCA). Presentemente si chiamano collo stesso nome altre paste ugualmente rosse, o di qualunque altro colore, composte di allumina, di creta, o d'amido. Ve n'ha quindi di azzurre, gialle, verdi, rosse, ecc. Una delle lacche che importa maggiormente conoscere, per la vivacità e solidità del colore, è quella che preparasi colle radici della *Robbia* (*V.* questa parola). La stessa materia fornisce parimenti ai tintori la più bella tinta. Le altre lacche rosse, ad uso dei pittori, vengono preparate colla cocciniglia, e diconsi *lacche carminiate*, oppure col legno del Brasile. Nell'uno e nell'altro caso hanno l'allumina per base.

D. T. VII, *p.* 247, e S. T. XXX, *p.* 131.

LACCA (*cera*) (*V.* CERALACCA).

LACCA-LACCA. Specie di lacca ottenuta dalla materia colorante della *Gomma-lacca*.

S. T. XXX, *p.* 137.

LACCAMUFFA. Sostanza colorante che ottiensi dal tornasole (*Criton tinctorium.*, Linn.). Il succo estratto

dalle frutta di questa pianta dà una tinta di un verde vivo, il quale si trasforma rapidamente in un bell'azzurro. La laccamuffa preparasi principalmente a Grand-Gallaque nella Linguadoca.

S. T. XXX, *p.* 137.

LACCATI. Sali formati dalla combinazione dell' acido laccico con le basi salificabili.

S. T. XXX, *p.* 138.

LACCETTO. Piccolo laccio, ma propriamente vale nastrino, listerella di cuoio o simile, che serve ad allacciare checchè sia.

S. T. XXX, *p.* 138.

LACCHE *francesi*. Dicesi questo nome a certi lavori di cartone ricoperti di belle vernici, adorni di figure, che i Francesi procacciarono d'imitare da quelli che ci provengono dalla Cina, e per distinguerli appunto da quelli dell'Asia. Questa fabbricazione comprende due oggetti molto diversi, vale a dire: 1.° la composizione del cartone che serve di base a questa manifattura; 2.° la vernice, e la maniera d'applicarla. Il cartone si prepara colla pasta della stessa carta, oppure incollando dei fusti di carta l' uno sopra l' altro. Quest' ultimo metodo non può servire che pegli oggetti piani, come, a modo d'esempio, i piatti; mentre il primo giova a comporre anche vasi di forma rotonda come quelli detti *Medicis*, ecc. I modelli di carta usciti dagli stampi, quando riescano ben secchi, sono tanto duri e forti quanto il legno. Questi si ungono poi con olio di lino, reso seccativo col litargirio, aggiuntovi un quarto di olio di trementina e alquanto allume. S' immergono i modelli in quest' olio caldissimo, quando la loro grandezza il permetta. In caso diverso, stendesi l'olio caldissimo sopra di essi con pennelli o con ispugna dentro e fuori, poi si mettono in istufa a seccare. Quando sono secchi si verniciano con carabe puro; e vi si aggiungono gli apparecchi. Si fabbricano di questa guisa anche oggetti di grandi dimensioni, vasi di diverse forme, candelabri, colonne, cornicioni, frontispizii, e perfino carrozze e coperti pei tetti delle case.

D. T. VII, *p.* 254.

LACCIATURA. Sagola o piccola fune da allacciare alcune vele.

D. T. VII, *p.* 255.

LACCINA. Si prepara questo corpo sciogliendo la gomma lacca nell' alcoole freddo, trattando il residuo prima con l' acqua, poi con l'alcoole caldo, che scioglie la cera, e separando il residuo per sospensione e decantazione dalle spoglie d' insetto che vi si trovano. La laccina così ottenuta è in forma di massa giallastra translucida, la quale indurisce per l' azione del calore senza fondersi, e si ammollisce con l'acqua bollente. Con la disseccazione diviene dura, bruna ed aspra al tatto.

S. T. XXX, *p.* 138.

LACCIO. Legame a foggia di cappio che scorrendo lega e stringa ciò che passandovi il tocca.

D. T. VII, *p.* 255.

Laccio. Nell' arte del minugiaio è una funicella che dall' un dei capi ha un anello nel quale si passa l' altro capo, che quindi si ferma ad un punto fisso. L' operaio infilza l' estremità del budello dentro l' anello, a quanto più tira le cordelle, più il budello si stringe.

D. T. VII, *p.* 255.

Laccio. Nei telai da tessere le stoffe operate, chiamansi *lacci* alcune corde disposte per sostenere i grossi fili, che fanno le veci dei licci dei telai che servono a tessere le altre stoffe. Prima della bella invenzione di Jacquart occorrevano tanti lacci quanti cambiamenti esigeva il disegno adottato per una certa lunghezza della pezza.

D. T. VII, *p.* 255.

Laccio. I lacci si adoperano eziandio nell' arte della caccia e della pesca, e questi si fanno per solito di crini di cavallo torti, il cui numero varia secondo la forza del selvaggiume contro cui sono preparati. Si fanno talvolta anche con fili di canape, ed anche con fil di ferro o di ottone grosso quanto quello che si adopera per le corde del *piano-forte*. Questi sono destinati a pigliar lepri, faine, donnole, lucci, carpioni, ecc. La regola generale per fare un laccio, qualunque siasi la materia adoperata, è di formare un cappio ad una estremità, passare in esso il capo opposto e comporne un nodo scorsoio.

D. T. VII, *p.* 256.

LACERAZIONE. Filippo Re chiama con questo vocabolo l' offesa che si fa alle piante, levando via alcuna parte della loro sostanza, ed insieme disorganizzandone più o meno le fibre.

S. T. XXX, *p.* 139.

LACRIMATOJO, LACRIMATORIO. I vasi lacrimatorii o le urne lacrimatorie, erano presso gli antichi ampolle di terra o di vetro, nelle quali raccoglievansi le lacrime versate dai congiunti o dagli amici nei funerali, e questi vasi erano religiosamente chiusi nei sepolcri. Avevano d' ordinario la forma d' ampolline, o di boccette a collo assai lungo e stretto, con sopra una bocca od un' apertura non più grande d' ordinario dell' occhio, e fatta ad imbuto, affinchè le lacrime potessero più facilmente raccogliersi.

S. T. XXX, *p.* 140.

LADANO. Si dà questo nome volgarmente al cisto di creta (*Cistus creticus*, Linneo); arbusto cespuglioso che cresce nell' isola di Candia, in quelle dell' Arcipelago, nella Siria, ed anche in Sicilia, il quale produce quella sostanza gommo-resinosa, rosso nericcia e di odore molto piacevole che dicesi anch' essa *ladano*. Il ladano vero è nero, solido, tenace e poco secco; la sua frattura, benchè grigiastra, annerisce prontamente all'aria; si ammollisce facilmente sotto le dita, e vi si attacca come la pece; sviluppa un odore particolare fortissimo e balsamico, che si avvicina molto a quello dell' ambra grigia; si liquefà interamente con l'azione del calore. Il ladano di commercio non è mai puro, ma sempre un misto di resine comuni, di cenere, di terra, e di sabbia, ed ha la forma di cilindri rotolati a spira, ciò che gli ha fatto dare il nome di ladano *in tortis*. Gli Spagnuoli raccolgono pure il ladano da un' altra pianta detta *cistus ladaniferus* da Linn., e gl' Italiani dal *cistus ledon* che cresce in Italia e nel mezzodì della Francia. Il ladano si adopera in medicina per uso esterno, come risolutivo e per uso interno come tonico ed astringente.

S. T. XXX, *p.* 140.

LADRERIA. Specie di lebbra dei maiali, che i Latini chiamavano *grando*,

la quale non viene indicata nei suoi principii da nessun sintomo esterno, ma che arrivata ad un certo periodo si riconosce soltanto alla mestizia degli animali, al cangiamento di colore degli occhi, alla lentezza dei lor movimenti, alla prostrazione delle forze, finalmente alla caduta delle loro setole, il cui bulbo diventa sanguinolento. Poco dopo la manifestazione di quest' ultimo sintomo, l'animale sopraffatto dalla malattia muore. Si riconosce quando esso è affetto da questo morbo da alcuni tubercoli bianchi che gli spuntano sotto la lingua, e sono le pareti esterne dei sacchi di una specie particolare d'idatide (l'*Hydatis firma*), come verificarono il Bose e di Broussonet alla scuola veterinaria d' Alfort.

S. T. XXX, *p.* 171.

LADRO. Piccolo utensile onde servonsi i venditori di vino per far assaggiare il liquore ai compratori, senza dover perciò spinare la botte. I chimici usano talvolta anch'essi dello stesso stromento (*V.* SIFONE *conico*).

Ladro. Questo vocabolo ha un significato alquanto diverso presso gli stampatori ed i legatori di libri; presso i primi significa un foglio di carta non disteso a dovere, prima di porlo sotto al torchio; presso i secondi è l'angolo di una pagina che rimane piegato senza che vi si abbia posto mente durante la raffilatura del libro, e che bisogna tagliar poi colla forbice.

D. T. VII, *p.* 259.

LADRONCELLO, dicesi in agricoltura a quel margotto che si fa sotterrando un ramo senza inciderlo, acciò butti da sè, senza l'aiuto dell' incisione.

D. T. VII, *p.* 259.

LAGACCIO. Nelle saline è la prima conserva in cui al tempo dell' empifondo, o per mezzo d' una cateratta, s' introduce l' acqua del mare, per indi passarla nella rete calda.

D. T. VII, *p.* 259.

LAGENA. Specie di vaso antico o di bottiglia, che serviva di misura per contenere il vino, e facevasi di radice di fico e di altre piante silvestri.

S. T. XXX, *p.* 142.

LAGETTO (*Lagetta lintearia*). Arboscello di 4 a 5 metri, indigeno della Giammaica, la cui corteccia interna rappresenta una specie di rete o merletto bianco, del quale si fanno manichini e guerniture di vesti, che lavansi con sapone ed acqua, a quella guisa che si farebbe se fossero di filo. Adoperasi invece di tela dai Negri della Giammaica.

S. T. XXX, *p.* 142.

LAGO. Vasto specchio d'acque, senza o di lentissimo corso, alimentato da sorgenti inferiori alla sua superficie. I laghi interessano indirettamente l' agricoltura per le acque che ad essa forniscono, nonchè l' industria, pei pesci che accolgono nel loro seno. Quasi tutti i laghi più grandi contengono specie di pesci particolari, così, v. g., in quelli di Garda, di Como, nel lago Maggiore, trovasi una infinità di sardoni, del *cyprinus agone* di Scopoli, e di due altre specie di ciprini, che non si vedono in alcun altro; ed i laghi di Ginevra e Neufchatel somministrano un eccellente salamone, detto da Linneo *salmo umbra*, ecc.

S. T. XXX, *p.* 143.

LAGONI. Così vengono chiamati in Toscana certe fosse, ove radunasi una certa quantità d' acqua agitata

da continuo sobbollimento e dai quali ritraggesi una certa quantità d' *acido borico* (*V.* queste parole).

LAGRIMA. Presso i farmacisti è quasi sinonimo di *gocciola*.

S. T. XXX, *p.* 144.

Lagrima. Vi sono alcune piante le quali ogni anno, al comparire della primavera, stillano fuori dai bottoni una quantità di linfa, che non trova luogo a distribuirsi nell' interno della pianta, e specialmente la vite; e le gocciole di quell' umore si dicono *lagrime*.

S. T. XXX, *p.* 144.

Lagrima. Varie specie di vini rossi del regno di Napoli si distinguono con questo nome. Un vino moscato piacevolissimo, prodotto da vitigni che crescono frammezzo alle ceneri della lava del Vesuvio, porta, p.e., il nome di *lagrima-cristi*.

S. T. XXX, *p.* 144.

Lagrima *batavica*. Così si appellano alcune gocce di vetro fuso che si lasciano cadere nell' acqua fredda, e prendono la forma di piccole pera allungate che terminano con una coda annicinata. Spezzando la coda di queste lagrime ne deriva uno strepito, analogo a quello delle polveri fulminanti. Kook attribuisce questo fenomeno allo sforzo che fa l' aria esterna al momento della rottura, per sostituirsi all' aria che esiste nell' interno delle lagrime stesse.

D. T. VII, *p.* 259, e S. T. XXX, *p.* 144.

Lagrima *di Giobbe* (*Coix lacryma*). Pianta originaria delle Indie, ma che coltivasi anche nelle parti meridionali d'Europa. Ha un seme farinoso, che dopo macinato può dare una specie di pane, e sembra che per quest' oggetto si coltivi nella Spagna, nonchè per infilzare i semi stessi, che sono duri, lisci e farne corone.

S. T. XXX, *p.* 146.

LAGUME. Acqua stagnante che fa paludе o laguna; dicesi anche di una certa quantità d' acqua versata e stagnante in qualche luogo.

S. T. XXX, *p.* 146.

LALO. I Negri chiamano con questo nome una polvere preparata seccando all' ombra le foglie di un albero cui danno il nome di *Adansonia baobab* (*Adansonia digitata*, Lin.). Tutte le parti di quest' albero, di una grossezza straordinaria, abbondano di mucilaggine, ed hanno virtù emolliente ed incrassante. Le foglie servono, come abbiamo detto, a preparare il *lalo* che i Negri conservano in sacchetti di tela, facendone uso giornaliero per mescerlo ai loro alimenti. La polpa del suo frutto, che è un oggetto di commercio, è acidetta e gradevole, ed analizzata da Vauquelin fu trovata composta d' amido, di una gomma perfettamente analoga alla gomma arabica, di un acido analogo all' amido malico e di zucchero cristallizzabile.

S. T. XXX, *p.* 146.

LAMA. La parte tagliente dei coltelli, spade e simili (*V.* **ARMAJUOLO** e **COLTELLINAJO**).

Lama. Piastra, lamina di metallo od altro (*V.* **LAMINARE**).

Lama. Terreno in piano, o campagna concava e bassa, in cui l' acqua si distende e impaluda.

S. T. XXX, *p.* 148.

LAMBICCO (*V.* **LIMBICCO**).

LAMBRUSCARE. Inselvatichire, e propriamente dicesi della vite.

S. T. XXX, *p.* 148.

LAMELLARE, LAMELLATO. Chiamano i naturalisti tuttociò che è

composto di strati che si sfogliano a guisa di lamine. Da ultimo Biot diade il nome di *polarizzazione lamellare* ad alcune modificazioni che riconobbe indursi nella luce polarizzata dalla disposizione lamellare di certi cristalli, e di quelli dell'allume principalmente (*V.* POLARIZZAZIONE).

LAMIA. Voce napoletana, adottata però dal Boccaccio per indicare la vòlta delle camera e delle sala (*V.* VOLTA).

LAMIERA. Ferrareccia, sotto il cui nome si comprendono varie specie, come *lamierino*, *lamierone*, ecc., per distinguere la diversa grossezza della lamine di ferro. Facevasi questa operazione anticamente a martello e forse con qualche vantaggio, sotto l'aspetto della maggior resistenza che acquistavano le lame; ma ben presto l'uso del *Laminatoio* (*V.* questa voce) procacciò la maniera d'ottenerle più facilmente e più regolarmente. La lamiera, propriamente detta, è di tre specie, cioè *labaldone*, *lamiera mezzana* e *lamiera a colpi*, che è quella non bene spianata, sicchè vi si scorgono ancora i colpi del maglio.

D. T. VII, *p.* 260, e S. T. XXX, *p.* 149.

LAMIERINO. Lamiera più ordinaria per tubi da stufe, e simili lavori.

D. T. VII, *p.* 260.

LAMIERONE. Qualità particolare di lamiera con cui si fabbricano padelle, seghe e simili.

D. T. VII, *p.* 260.

LAMINA. Lo stesso che lama, e dicesi, nonchè dei metalli, di qualunque cosa formata a guisa di piastra.

D. T. VII, *p.* 260.

Lamina *d'acqua.* Zampilletto d'acqua che schizza in aria dalla bocca dei dragoni e simili animali, di che si adornano la fontane. Se è un poco largo e sottile dicesi propriamente *velo* (*V.* questa parola).

LAMINARE. Ridurre in lamine. Il ferro e l'acciajo si laminano a caldo; l'oro, l'argento, il rame, lo stagno, il piombo, lo zinco ed in generale tutti i metalli teneri, si laminano a freddo. Per ogni metallo si richieggono metodi e cure particolari.

D. T. VII, *p.* 260.

LAMINATOJO. Macchine composte di due cilindri d'acciaio o di ferro fuso, la cui superficie è liscia polita, e durissima, e fra i quali si laminano i metalli.

Nelle vaste officine vi hanno grandi laminatoi destinati a fabbricare lamine d'ogni dimensione, i quali si fanno agire con un possente motore; e ve n'ha poi altri di più piccoli nelle officine degli orefici, dei fabbricatori di anelli, ecc. In ambo i casi le superficie dei due cilindri di qualsiasi laminatoio devono essere perfettamente eguali sì di diametro che in lunghezza. I due cilindri sono posti in un'intelaiatura di ferro o di ghisa, e tenuti l'uno al di sopra dell'altro in uno stesso piano verticale, che passa pel loro assi; l'inferiore poggia e gira sopra guancialetti d'ottone stabili. Il superiore, che gira esso pure sopra guancialetti, può alzarsi od abbassarsi in modo da rendere più o meno grande la distanza fra i cilindri. Questo movimento producesi mediante due viti di pressione, facendole agire simultaneamente per conservare paralleli i cilindri. In tutti i laminatoi i cilindri si muovono in direzione opposta, con ruote dentate recipro-

che, fissate nello stesso piano verticale sui perni dei cilindri prolungati al di fuori delle cose che ne formano l'intelaiatura. Tutte le parti del meccanismo devono esser forti abbastanza per reggere al lavoro ordinario; ma si tiene uno dei pezzi d'unione degli assi alquanto debole, affinchè sopravvenendo un qualche sforzo straordinario, si spezzi piuttosto questo che altri; e ciò si chisma la *guarentigia degli accidenti*.

Importante è specialmente l'uso dei cilindri scanalati per la fabbricazione di tubi di piombo, i quali si gettano però molto grossi e corti in una forma di rame. Nel fondo di queste scanalature si possono praticare facilmente incavi o risalti di qualsiasi disegno, per riprodurli su tutta la lunghezza delle spranghe o dei tubi; e ciò per risparmio di spesa.

D. T. VII, *p.* 265, e S. T. XXX, *p.* 151.

LAMIO. Genere di piante, una specie delle quali, conosciuta col nome di *ortica bianca* o di *ortica morta*, cresce fra i cespugli, fra le siepi ed in altri siti ombreggiati, alzandosi a 3 decimetri circa e fiorendo tutto l'anno. I suoi fiori esalano un odore balsamico, e le foglie sono acri ed amare, adoperandosi tanto gli uni che le altre in medicina come vulnerarii, detersivi ed astringenti. I bestiami non le amano molto, ma le api fanno da questa pianta abbondante raccolto di mele, in un tempo in cui gli altri fiori sono ancor rari. Un'altra specie di lamio, detto *amplessicaulo*, cresce talvolta in tale abbondanza nei maggesi, che lo si taglia per farne strame, quantunque non superi l'altezza dei tre decimetri.

S. T. XXX, *p.* 171.

LAMPADA o LAMPANA. Apparato mercè al quale con l'olio od altre materie grasse, in cui sta immerso un lucignolo che si accende, si ottiene di notte tempo l'*illuminazione* (*V.* questa parola). Le lampade potrebbero dividersi in quattro classi, cioè; 1.° Quelle il cui lucignolo è pieno; 2.° quelle a doppia corrente d'aria, il cui lucignolo è un cilindro vuoto; 3.° le lampane meccaniche, cioè quelle colle quali l'olio viene innalzato dal serbatoio verso il lucignolo con un meccanismo simile a quello di un oriuolo; 4.° le lampade idrostatiche, nelle quali l'olio ascende per l'effetto di una pressione continuata al di fuori del serbatoio.

Lampane a lucignolo pieno. Sono costituite da un vaso per lo più di forma ovale, uno dei capi del quale tiene un becco ove presentasi la estremità del lucignolo. Il vaso è pieno d'olio ed il lucignolo cilindrico o piatto vi è totalmente immerso, tranne la parte che esce dal becco alla quale il liquido sale attraverso alle sue fibre per effetto dell'azione capillare. Adopransi queste lampade ordinariamente per illuminare le strade. Vi si adattano due becchi sulle facce opposte, e ciascun getto di fiamma viene riflettuto da una lamina polita di latta, d'onde ne venne loro il nome di *riverberi*.

Lampane a doppia corrente d'aria. Ami Argand immaginò di sostituire ai lucignoli piani a fibre parallele, i lucignoli in figura di cilindro incavato, e da questa invenzione ebbero origine tutti i perfezionamenti ap-

portati successivamente alla illuminazione ad olio, che sarebbe troppo lungo l'enumerare. Questo lucignolo cilindrico è tessuto a telaio, di cotone lasco, ed è contenuto fra due cilindri concentrici. Siccome l'aria passa non solo nell'esterno del cilindro, ma sale anche nell'interno per alimentare la fiamma, la combustione dell'olio si fa più rapidamente, e con la medesima quantità d'olio si ottiene una più bella luce. Al presente non si adoperano quasi più tali forme di becchi, anteponendovisi quelli della *lampane senza ombra* o *sinombre*.

Lampane a macchina d' orologio. Carrel immaginò che il piedistallo della lampana servisse di serbatoio e l'olio salisse con una tromba, posta in moto da una macchina d' orologio. Queste lampane sono forse da preferirsi a tutte le altre; la loro luce è più bianca, senza fumo nè odore, e la vivacità ne è bellissima. Si può dar loro le forme più eleganti. L'olio alimenta il lucignolo con tale abbondanza che la parte accesa risulta più di 6 linee al di sopra del becco, per modo che questo non viene mai abbruciato, nè trovasi vicino alla fiamma; l'olio eccedente goccia di continuo nel serbatoio. Un bel globo sferico di vetro offuscato diffonde uniformemente la luce da ogni parte.

Lampane idrostatiche. In queste lampane l'olio s'innalza dal piedistallo al lucignolo mediante un liquido, precisamente come nella *fontana d' Erone* (*V.* queste parole). Il sistema però ne è così complicato, che descriverlo non potremmo senza l'aiuto delle figure.

Alle sopraccennate aggiungeremo la *Lampane* del veneziano Locatelli, che aggiunse a quelle di Argand una importante modificazione nel becco e nel lucignolo. Il becco altro non è che un pezzo in un incavo quadro in cui entra esattamente il lucignolo, che consiste in un parallelogrammo di frustagno di 5 millimetri in quadrato e lungo 10 millimetri. Siccome la grossezza del lucignolo rende difficile l'accenderlo quando è inzuppato d' olio, così la parte superiore di esso è coperta di una soluzione di nitrato, acciò il fuoco se gli appicchi più prontamente. Questi lucignoli, che vengono tagliati con una sorprendente esattezza mediante un' ingegnosissima macchina, durano circa 15 ore senza che mai faccia d' uopo porvi mano, e danno una luce eguale a quella di una candela di cera, senza consumare che cinque gramme d' olio all' ora. L' inventore ha aggiunto a questi becchi un riverbero, mediante il quale la lampana tramanda verso un dato luogo una luce eguale a quella di tre candele di cera.

D. T. VII, *p.* 266, e S. T. XXX, *p.* 171.

Lampana *a spirito di vino.* Sono lampane comuni, in cui si adopera alcoole in cambio d' olio. Usansi nei laboratoi, nonchè pel servigio della tavola allorchè si vuol dare alle vivande un color forte e vivace. Descosne immaginò un apparato in cui una lampana a spirito di vino basta per far bollire l'acqua in 4 minuti, e di cui si si serve per distillare del vino, e conoscere in pochi istanti la quantità d'alcool che se ne può trarre.

D. T. VII, *p.* 266, e S. T. XXX, *p.* 171.

Lampana *senza fiamma*. È una fiala molto schiacciata e piena di spirito di vino, che ha il suo collo otturato; il torracciolo lascia passare un lucignolo di cotone attortigliato con un filo di platino. Si accende il lucignolo, ed il filo si arroventa all'istante; allora soffiasi sulla fiamma per estinguerla, ma il filo resta incandescente. I vapori alcoolici che esalano a traverso il lucignolo incontrando il filo metallico arroventato, si decompongono e danno un calore che tiene il filo alla temperatura dell' incandescenza. Questa lampana adoperasi come lumino senza fiamma, giacchè si può accendervi un po' d'esca, quando si voglia procurarsi la luce. Tale apparato vendesi dai fabbricatori d'oggetti di fisica.

D. T. VII, *p.* 271.

Lampana *di sicurezza*. Il gas idrogeno carbonato, che svolgesi nelle miniere di carbon fossile, si mesce all'aria atmosferica, e quando ve n'ha in proporzione sufficiente, la menoma scintilla basta ad infiammare il miscuglio e produrre una terribile detonazione capace di uccidere o ferire gli operai. La impossibilità di lavorare nelle miniere senza lume, faceva sovente paventare questa sciagura, quando Davy immaginò la *lampana di sicurezza*. La quale altro non è se non se una lampana comune ad olio, dove tutte le vie che possono dare accesso all'aria sono formate da tubi metallici molto angusti, da lamine metalliche paralelle ed assai vicine fra loro, bucherate a fori od anche da una tela metallica assai fitta, le cui maglie non sieno più grandi di un millimetro in quadrato, ed i cui fili variano da mezzo millimetro ad un terzo di grossezza. In tutti questi casi il miscuglio detonante, che giunge nella lampana, può prender fuoco; ma la fiamma non può quasi mai comunicarsi al di fuori, e si estingue passando a traverso degli angusti spazii che solo le permettono di comunicare coll'aria esterna. Questa lampana, costruita diligentemente, offre al minatore tutta la desiderabile sicurezza, e può servire ad illuminare, senza pericolo, tutte le gallerie e i sotterranei, ove trovasi la sostanza del gas idrogeno carbonato. Imperciocchè quando il gas non si rinnova e non si mesce continuamente nell' atmosfera della miniera, lo abbrucia a poco a poco, o ne riduce la quantità al di sotto della misura necessaria alla esplosione. Quando, al contrario, questo gas affluisce continuamente con tale abbondanza da non poter essère consumato con bastante celerità, la lampana stessa fornisce indizii certi, rispetto allo stato dell' aria della miniera; fa conoscere il pericolo che potrebbe esservi a dimorarvi, ed avverte in tal modo il minatore del momento in cui deve ritirarsi. Se il gas infiammabile comincia a mescersi all' aria comune in piccole proporzioni, il suo primo effetto è di aumentare la lunghezza e la grossezza della fiamma. Se questo gas forma la dodicesima parte del volume dell'aria, il cilindro si riempie di una viva luce, nel mezzo della quale si distingue la fiamma del lucignolo. Se il gas forma la quinta o la sesta parte del volume dell' aria, la fiamma del lucignolo non è più distin-

guibile; ma si confonde con quella del gas che riempie il cilindro. Finalmente se il gas forma un terzo del volume dell'aria, la lampana si estingue interamente; ma il minatore non dee aspettar questo punto per ritirarsi.

Blesson fece una serie d' esperienze per accertarsi se la lampana di Davy avesse potuto anche servire per mettersi a riparo dalle esplosioni della polvere da cannone, dalle quali le lampane in uso non possono sempre guarentire. Ebbe in fatti a convincersi che essa non presentava alcun rischio, adoperandola per rischiarare quei lavori che si è obbligati di fare talvolta all' oscuro, come caricare i forni di mina, trasportare la polvere dal grande magazzino in un forte assediato e simili. Anche l' Aldini cercò di trarre altre applicazioni dai fenomeni che la lampana di sicurezza presenta, facendo con tele metalliche armature, elmi, visiere e scudi, mercè ai quali i pompieri potessero penetrare e restare per alcun tempo illesi in mezzo alle fiamme (*V.* INCENDII).

S. T. XXX, *p.* 231.

Lampana *dello smaltatore* (*V.* CANNELLO *da saldare*).

Lampana *eterna*. Le lampane eterne degli antichi è luogo a credere che non avessero altra particolarità che d' abbruciare per molto tempo, essendo fornite di una grande quantità d'olio, o che fossero dai sacerdoti prontamente alimentate, per illudere la credulità del volgo con l' apparenza di simulati prodigi.

S. T. XXX, *p.* 239.

Lampana *monocromatica*. Davide Brewster immaginò una lampana che avevo la proprietà di dare un solo colore per rischiarare gli oggetti esposti nei microscopii. Era questa formata di un becco conico, con un solo foro alla cima, pel quale usciva il gas tratto dall' olio, che mandava una luce vivissima tutta gialla e perfettamente monocromatica.

S. T. XXX, *p.* 240.

LAMPANAJO. Quell' artefice che fabbrica le lampane.

S. T. XXX, *p.* 240.

LAMPANTE. Vale rilucente, battuto di fresco, ed usasi specialmente applicar questo epiteto alle monete nuove.

S. T. XXX, *p.* 241.

LAMPAS. Nome volgare di una specie di fico primaticcio, detto anche *lampas portoghese*.

S. T. XXX, *p.* 241.

LAMPASCO. È una gonfiezza infiammatoria della membrana fibro-nervosa che ricopre le vòlte del palato dei cavalli.

S. T. XXX, *p.* 241.

LAMPASSO. Sorta di drappo di seta, che si fabbrica alle Indie orientali.

D. T. VII, *p.* 290.

LAMPATI. Quei sali che forma l' acido lampico combinandosi a varie basi, e si preparano trattando con quell' acido dei carbonati. Hanno sapore molto piccante particolare e bruciano prima con fiamma poi senza.

S. T. XXX, *p.* 241.

LAMPIONE. Specie di lanterna. Il Tommaseo dice: che la differenza fra lampione e lanterna si è, che il primo può talvolta essere chiuso, la seconda giammai. In molte parti d'Italia vien detta *ferale*.

S. T. XXX, *p.* 242.

LAMPONE (*Rubus idaeus*). Pianta volgarmente conosciuta in Italia sotto

il nome di *frambo* o *framboe*, vetutole dal francese *framboise*, la quale cresce naturalmente nei luoghi montuosi. Se ne contano parecchie varietà; la migliore è quella che dicesi *lampone dei boschi*, di frutta piccole, ma di sapore zuccherino e di un odore molto soave. Gli usi di queste frutta non sono pochi; imperciocchè oltre al mangiarle crude come si spiccano, per essere d' un sapore assai grato, se ne fanno anche conserve, levando loro i piccoli granellini simili ai vinacciuoli, e mettendole in vasi, condite con lo zucchero; ovvero se ne spreme il succo, dopo averle acciaccate. Preparate nell' uno o nell' altro modo, servono a dare una graziosa bibita stemperate nell' acqua, ed a comunicare il loro sapore ai rosolii, ai gelati, e ad altre preparazioni del distillatore e del credenziere. Lo stesso succo del frutto del lampone lasciato fermentare, dà una specie di vino che è assai forte e piacevole e dal quale può ottenersi con la distillazione un'acquavite assai spiritosa.

S. T. XXX, *p.* 242.

LAMPREDA (*Petromyzom branchialis*, di Linn.). Piccolo pesce che abita costantemente nei fiumi e nei ruscelli, e si prende con reti fitte, adescandolo con intestini di pollo e simili sostanze. È buono a mangiarsi, ed anzi tenuto alle mense per cibo prelibato, ma a molti fa ribrezzo per la sua somiglianza coi lombrici o vermi terrestri.

S. T. XXX, *p.* 243.

LAMPREDOTTO. Vivanda fatta con l' intestino di vitello e di altri animali, detto anche dai macellai *molletta*. S. T. XXX, *p.* 243.

LAMPSANA (*Lampsana comunis*). Pianta che cresce spontanea negli orti, nei boschi, e fra le siepi, ma poco amata dal bestiame, e non serve che per farne strame e per bruciarla nei forni. Se ne fa però uso frequente in medicina siccome emolliente, rinfrescante e detersiva.

S. T. XXX, *p.* 243.

LANA. Materia filamentosa che cuopre la pelle degli agnelli, delle pecore, dei castrati, il castoro, lo struzzo, la cigogna, le capre del Tibet, di Cascemir, ecc. Con queste varie specie di lane si fanno stoffe ed altri tessuti che servono a vestimento degli uomini e ad altri usi, e prendono varii nomi secondo le specie di lana onde sono fabbricati, p. e., *merinos*, *castorino*, *vigontina*, *tibetana*, *cascemire*, ecc.

Nel commercio le lane dividonsi in due classi, cioè: *lane di tosatura* e *lane morte*; le prime provengono dall' annuale tosatura degli animali vivi, le altre si tosano dalla pelle dei morti. La forza delle lane misurasi dal peso o dallo sforzo necessario per spezzarle; quanto più forte e fina essa è migliore. La finezza e la pastosità conosconsi al tatto, come pure la loro pastosità. Bisogna che dopo aver stretto varii fiocchi di lana nella mano, cessata la compressione, essi riprendano il volume di prima. È questa condizione che la renda atta a farne imbottiture, materazzi e simili.

In generale le lane, qualunque sia la loro origine, o la natura, assortisconsi *per qualità*, e queste qualità portano nomi particolari o numeri, l' ordine de' quali è determinato dalla finezza delle fibre. Così fra le lane indigene distinguesi la lana

eletta, vale a dire la più bella, la più fina che si raccolga dalle nostre pecore; poi vengono le qualità 2.ª, 3.ª e 4.ª che successivamente decrescono, fino alle lane comuni. Nelle lane fine si fanno distinzioni ancora più numerose. I manifattori classificarono inoltre i velli secondo gli usi della lana che si fanno nelle arti. Dietro questo sistema possono comprendersi in una prima divisione tutti quelli la cui lana è fina, corta (da 2 a 4 pollici) ed ondulata, che si dice *lana da cardare*, e che per la facilità con cui feltrasi è eminentemente propria alla fabbricazione dei pannilani; tali sono i velli della maggior parte dei merini, o dei loro meticci, e di varie razze di pecora indigene. Nella seconda divisione entrano le lane da pettinare, quelle cioè liscie, lunghe, lucide, le quali si destinano alla fabbricazione dei tessuti rasi, come stamigne, baracani, cambellotti, flanella, passamani e simili. Queste lane sono generalmente a fiocchi lunghi dai 5 a 22 pollici, d'aspetto setaceo, lucidi, senza ondulazioni, e possono acquistare e conservare, mediante la pettinatura e l'azione del calore, un parallelismo perfetto fra i peli, difficilmente prestandosi al feltramento. In queste lane importa meno la finezza del pelo che la lunghezza. Può anche formarsi una terza divisione per le lane che uniscono alla lunghezza un certo grado di finezza, e che sono destinate alla fabbricazione di que' tessuti morbidi e solidi che portano il nome di *merinos*. In questa divisione saranno pure a comprendersi le lane atte alla fabbricazione degli scialli, de' broccati, de' berretti od altri oggetti dello stesso genere, che sono il prodotto delle lane lunghe e liscie, disposte a filarsi con la pettinatura. Finalmente può stabilirsi una quarta divisione per le lane atte agli usi del cappellaio, che si feltrano con altrettanta forza che quelle ondulate, le quali danno un feltro raso, mentre invece le altre hanno il vantaggio di lasciare sagliente la cima dei peli, formando così un rivestimento del feltro.

Delle singole operazioni alle quali viene assoggettata la lana non accade qui di parlare, siccome quelle che formano il soggetto d'articoli speciali (*V.* LAVATURA, INOLIATURA, CARDATURA, PETTINATURA, FILATURA).

D. T. VII, *p.* 290, e S. T. XXX, *p.* 243.

LANA (*Feltro a*). Fra i varii mezzi di feltrare l'acqua, Sonchon propose l'uso d'uno strato di cimatura di lana, a traverso dal quale passi l'acqua. La lana adoperata per quest'effetto proviene dalla cimatura dei tessuti, ed è bianca, ma impregnata di una sostanza grassa della quale si dee liberare. Adoperasi a tal fine la creta. Per agevolare l'operazione Souchon ebbe la buona idea d'umettarla prima con acqua che tenga in dissoluzione l'uno per cento di carbonato di soda. Con questa semplice aggiunta rasa facilissimo l'impasto della lana con la creta, bastando alcuni minuti di mantrugiamento e pochi lavacri con acqua, per ridurla nello stato conveniente. La lana levata dai feltri assoggettasi ad un lavacro con l'acqua e può così adoperarsi per lungo tempo, bastando solo ad ogni qual tratto ripetera la depurazione

con la creta. Questo feltro, al pari di tutti quelli usati per la depurazione dell' acqua nelle grandi città, non agisce però su quella che meccanicamente, senza toglierle quelle materie che tenesse in dissoluzione.
S. T. XXX, *p.* 269.

Lana *di ferro filosofica o minerale*. Ossido di zinco che si volatilizza nella fusione dei minerali di ferro che contengono calamina, e ricade sotto la forma di fiocchi bianchi, a guisa appunto di lana (*V.* ZINCO).

Lana *vegetale*. Nome datosi da taluno alle fibre che traggonsi dall' *Asclepiade siriaca* (*V.* queste parole).

LANAJUOLO. Artefice che lavora la lana (*V.* PANNILANI).

LANATA. Asta o bastone di legno, in cima al quale è avvolto un pezzo di pelle di castrato, che serve per ripulire l' anima del cannone dopo averlo sparato.
D. T. VII, *p.* 299.

Lanata o Lanata *da calafato*. Stromento col quale si stende il sego ed anche la pece ne' *comenti* delle navi. È detto anche *lanata da pece*.
S. T. VII, *p.* 299.

LANCE. Così chiamavano gli antichi un piatto ampio e profondo, nel quale recavansi le vivande.
S. T. XXX, *p.* 273.

LANCETTA. Stromento chirurgico che si adopera per cavar sangue (*V.* STRUMENTI *chirurgici*).
D. T. VII, *p.* 299, e S. T. XXX, *p.* 273.

Lancetta. Piccolo coltello con lama corta, larga e molto aguzza, usato dai beccai per uccidere i buoi, cacciandolo loro fra le corna, invece d'ammazzarli col maglio.
S. T. VII, *p.* 299.

Lancetta. Utensile che somiglia realmente alla lancetta dei chirurghi, ed è usato dall' intagliatore in legno per incavare le tavole che incide.
D. T. VII, *p.* 300.

Lancetta. Lama lunga circa tre a quattro centimetri, larga in punta e tagliente ai due lati, che assomiglia molto ad un raschiatoio, usata dai lavoratori in paglia, in cartone od in carta. Quelle che servono a tagliare il cartone sono più grosse delle altre.
D. T. VII, *p.* 300.

Lancetta. Ferro ad asta o a punta col quale si armano all' estremità superiore i cancelli, le ferriate o simili chiusure.
D. T. VII, *p.* 300.

Lancetta. Quel ferro che mostra le ore negli oriuoli e simili.
D. T. VII, *p.* 300.

Lancetta. Bastone con ferro acuto nella estremità, a fine di piantarlo in terra, intorno al quale si volge la miccia per dar fuoco al cannone.
S. T. XXX, *p.* 273.

LANCETTIERE. Quell' astuccio nel quale i chirurghi ripongono le lancette.
S. T. XXX, *p.* 273.

LANCETTINA, Piccola lancetta, e dicesi per lo più dagli oriuolai, parlando della lancetta del registro la quale serve a indicare i gradi del regolatore (*V.* MOSTRINO).

LANCETTONE. Stromento da taglio corredato da una guida, detta docceetta, il quale serve alle operazioni di litotomia.
S. T. VII, *p.* 300.

LANCIA. Questa parola ha varii significati nelle arti industriali: *Lania*, p. e., chiama l' armaiuolo una lama

d'acciaio appuntito a foggia di dardo a due tagli, largo circa 3 decimetri che tiene una doccia alla sua base, in cui si adatta un luogo manico di legno. Un tempo adoperavasi nelle battaglie o nei tornei; adesso adoperasi talvolta dai soldati di cavalleria, per ciò detti *lancieri*.

D. T. VII, *p.* 300.

LANCIA dicono i modellatori in istucco, in creta, in gesso od in cera, ad una specie di spatola onde si servono nel loro mestiere.

D. T. VII, *p.* 300.

LANCIA appella il fornaciaio una spranga di ferro che introduce fra le pietre ond'è caricata una fornace da calce, a fine di darvi aria, e per agevolare il passaggio della fiamma che deve raggiungere tutte le pietre e svolgerne l'acido carbonico. Questa spranga è appuntita da un capo e piegata ad anello dall'altro, a fine di dar all'operaio la facilità di maneggiarla e la forza necessaria a tal uopo.

D. T. VII, *p.* 300.

LANCIA. Barchetta al servizio delle grosse navi, per passare agevolmente dall'una all'altra, o per andare a terra. *Lance* dicono pure i tonnarotti quelle due barche che reggono le parti laterali della rete chiamate *leva*, e servono anche per uso di calare e salpar la tonnara.

D. T. VII, *p.* 300.

LANCIA. Asta di legno con punta di ferro di cui si fa uso nell'abbordare le navi; ed *asta d'arrembaggio* dicesi a quella che serve a difendersi dall'arrembaggio.

S. T. XXX, *p.* 294.

LANCIARE *un bastimento in mare* (*V.* VARARE).

LANCIATORE. Colui che prende i pesci colla fiocina, e dicesi anche *fiocinatore*.

D. T. VII, *p.* 300.

LANCIERE. L'artefice che fa le lancie.

S. T. XXX, *p.* 274.

LANCIOTTO. Asta da lanciare.

S. T. XXX, *p.* 274.

LANDE. Vaste pianure, il cui suolo arenoso è sterile, e non produce che piante sparse e rade, e di quasi niuna utilità, come sono le eriche, i giunchi, le ginestre e simili, non buone che a riscaldare i forni.

D. T. VII, *p.* 300.

LANDE. Spranghe o catene di ferro che sostengono le mocche delle sarchie, ritenendole unite al bordo delle navi.

D. T. VII, *p.* 301.

LANDÒ. Specie di vettura a quattro ruote, la cui cassa è sospesa a molle fatte a C, e serve sì in città che in villa; la sua cassa ha per lo più quattro o sei piazze poste di contro, ed ha un coperto intelaiato che apresi a cerniera, metà al dinanzi e metà all'indietro; cosicchè si può del pari che in un calesse, ed anche meglio, coprirsi o ripararsi dalle intemperie.

D. T. VII, *p.* 301.

LANGUORE. Filippo Re diede questo nome ad una malattia delle piante, per cui intristiscono e muoiono lentamente. Fu da esso attribuita a mancanza d'alimento e di libero esercizio della loro facoltà ed al grande alidore nell'estate.

S. T. XXX, *p.* 274.

LANIFICIO o LANIFIZIO. L'arte di mettere in opera le lane e qualunque lavoro di tal genere (*V.* LANA, PANNILANI).

LANINO. Artefice che lavora di lana.
D. T. VII, *p.* 302.

LANO. Vale di lana; ad è per lo più aggiunto di panno (*V.* PANNO-LANO).

LANTANA. Pianta che coltivasi per la bellezza de' suoi fiori. Se ne conoscono principalmente tra specie: la *lantana involucrata* che produce bacche rosse, di sapore acidetto, dolce e piacevole per guisa che gli abitanti dell'America meridionale, ove alligna, la mangiano e preparano con esse bevande rinfrescanti. La *lantana a foglie di melissa*, e *pungente*, originaria delle Indie occidentali, ch' esala un odore molto acuto, e si adopera per preparare i bagni aromatici; e finalmente la terza specie che porta il nome di *salvia di montagna*.
S. T. XXX, *p.* 276.

LANTERNA. Nel suo significato generale questa parola indica uno strumento leggero, fatto in parte o interamente di materia trasparenti, ed atta a contenere un corpo luminoso, sicchè sparga luce da tutte le parti. Questo utensile ha per iscopo di guarentire dal vento e dalle intemperie una candela o una lampana e di togliere il pericolo d' incendio.

La lanterna più comune è un cilindro di latta di circa 9 a 10 centimetri di diametro, guernita al dinanzi di una porticella che s' apre a cerniera, chiusa con un piccolo chiavistello, fatta di una lastra di vetro o di corno. Al di dietro vi è un' impugnatura di grosso filo di ferro, che serve a tenerla in mano. Nella parte superiore v' ha un cono di latta bucherato ed aperto alla cima, per dare sfogo al fumo ed all' aria bruciata, e termina con un uncino per appendere al muro la lanterna stessa. Il cilindro è chiuso alla parte inferiore con un fondo piatto, nel centro del quale vi è saldata una doccia in cui ponesi una candela o una lampana.

La *lanterna cieca* ha il suo fondo separato dal cilindro, e tiene pure un cilindro aperto da un lato ed in alto; in questo cilindro se ne introduce un altro, che può girare a sfregamento. Se le due aperture dei cilindri sono l' una dirimpetto all' altra, la luce spargesi al di fuori; ma quando esse non s' incontrano, la lanterna sembra spenta. In tal guisa si può all' istante uscir dalle tenebre, e rinnovare l'oscurità quando si vuole. Le lanterne prendono varii nomi, secondo il loro uso, la forma ed il nome dei fabbricatori; quelle guernite di riverberi fatti d' uno specchio metallico o di vetro con la foglia, e quelle che si collocano in cima dei *fari* ad uso dei navigatori diconsi *fanali* (*V.* questa parola).
D. T. VII, *p.* 302.

Lanterna. Specie di rocchetto che si adopera principalmente negl' ingranaggi delle grandi macchine. Queste lanterne sono due piastre rotonde di ferro, e bucate di tanti fori quanti sono i denti del rocchetto medesimo. Tali denti non sono che cavicchie impostate ai due capi e ribadite con le due piastre. Si fanno pure di così fatte lanterne di legno, cerchiate soltanto di ferro.
D. T. VII, *p.* 302.

Lanterna *mezzo-dentata*. È quella parte delle macchine che con un ingranaggio produce un moto alternativo circolare, vale a dire, una lan-

-terna non guernita di denti che per metà della sua circonferenza.

D. T. VII, *p.* 302.

Lanterna *a periferia variabile.* È un congegno applicato dagl' Inglesi ai torni, o ad altre macchine in cui vogliasi cangiare il rapporto fra la potenza e la resistenza, secondo l' uopo, e quasi istantaneamente.

D. T. VII, *p.* 303.

Lanterna. Meccanismo usato dal bottonaio passamanaio, costituito da due piccoli coni tronchi vuoti formati di due piccoli dischi di legno, alla stessa guisa delle lanterne da ingranaggio con un certo numero di piccoli fusi all'intorno, pure di legno. La sola differenza sta in ciò: che i due dischi della stessa lanterna hanno diametri differenti, sicchè ogni lanterna presenta la forma di un cono tronco e non di un cilindro. Queste due lanterne sono collocate sopra due regoli di legno e possono scorrere l' una contro l'altra, secondo la lunghezza della matassa che dipanano con facilità sul rocchello dell'orditoio.

D. T. VII, *p.* 303.

Lanterna. Strumento del fabbricatore di veli, che gli serve per levare le sete dall' *orditoio* e trasportarle sui *subbi* del tessitore.

D. T. VII, *p.* 303.

Lanterna. Quella parte della cupola che le sta in cima, detta anche *pergamena.*

D. T. VII, *p.* 303.

Lanterna *di gabbia.* Così chiamasi in marineria una parte degli alberi di gabbia tagliata in ottagono e più grossa, ad alcuni piedi sotto la loro testa, per servire allo indentatura delle crocette dei papafichi.

S. T. XXX, *p.* 276.

Lanterna *a metraglia.* Scatola cilindrica di latta, del calibro dei pezzi cui dee servire. Riempiesi di metraglia e di palle di fucile, poi chiudesi con un coperchio, che si stagna all' intorno. Mettesi sopra la palla del cannone quando non si tira a grande distanza e fa molto danno al nemico.

S. T. XXX, *p.* 276.

Lanterna. Canestro fatto a cono, nel quale pongonsi le palline e le pietre che formano la carica delle petriere.

S. T. XXX, *p.* 276.

Lanterna *magica.* Strumento d' ottica destinato a dipingere le immagini dei corpi sopra una tela tesa in una stanza oscura, o sopra una lastra di vetro offuscato, e mercè al quale si fanno i giuochi di fantasmagoria e delle ombre chinesi.

D. T. VII, *p.* 303.

LANTERNAJO. Colui che fabbrica e vende lanterne.

D. T. VII, *p.* 308.

LANTERNINO. Quella piccola lanterna che talora gli architetti mettono al di sopra di quella lanterna che, come abbiamo veduto, dicesi anche *pergamena.*

S. T. XXX, *p.* 276.

LANTERNONE. Grande lanterna molto leggera, composta di fili di ferro disposti in modo da formare una gabbia di ferro, sopra la quale è una cupola. Questa gabbia è coperta di una tela bianca ben tesa per tutta la sua superficie fuorchè alla parte superiore della cupola, e nel mezzo del circolo che forma la base del cilindro, ove non ponesi tela per lasciarvi una corrente d' aria che è necessaria alla combustione del lume che ponesi nel centro. Si

dà pure questo nome a varie lanterne triangolari, quadrate, ottagone o di qualunque forma, costruite con cornici di legno o di lamierino verniciato e vetri. Adopersusi per illuminare le corti ed altri luoghi vasti, e servono talora d'insegna nelle vie.

D. T. VII, *p.* 508.

LANUGGINE. Qualsivoglia cosa che sia a modo di peluria, sfilacciatura o simile.

D. T. VII, *p.* 308.

LAPA. Strumento musicale enreo, formato di tubi di rame lunghi circa 3 metri, e che finiscono con un imbuto, come le nostre trombe.

S. T. XXX, *p.* 277.

LAPASIO. Specie di *lichene* adoperato nella tintura (*V.* **LICHENE**).

LAPAZZE. Pezzi di legno tondi da una parte e concavi dall'altra, che si adattano alla superficie di un albero, antenna o pennone della nave, con chiodi e trinche per rinforzarli, quando sono indeboliti (*V.* **PAROMA**).

LAPIDARIO. Quell'artefice che lavora le pietre preziose (*V.* **DIAMANTAJO, GLITTICA** ed **INTAGLIATORE**).

LAPIDEO. Tuttociò che è di pietra, od analogo a quella.

S. T. XXX, *p.* 277.

LAPIDESCENTE. Diconsi quelle acque o fontane in cui si generano tufi o simili pietre.

S. T. XXX, *p.* 277.

LAPIDILLO. Specie di cucchiaio adoperato dai cistomisti per estrarre i piccoli frantumi del calcolo rimasti nella vescica e dopo levata la pietra maggiore.

S. T. XXX, *p.* 277.

LAPILLO. Dicesi propriamente di certe parti d'alcuni corpi congelati a modo di cristalli, come lo zucchero, il sale e simili.

S. T. XXX, *p.* 277.

LAPILLO. Pietruzze rotondate dalla fluitazione, come il sabbione e i frammenti di materie metalliche o vulcaniche.

S. T. XXX, *p.* 277.

LAPIS (*V.* **MATITA**).

LAPISARMENO. Specie di pietra simile al Lapislazzoli, detta anche *armena* (*V.* questa parola).

LAPISLAZZOLI. Pietra preziosa dura, di un azzurro carico, opaca, compatta, di grana finissima e talvolta lamellare; generalmente contiene punte o vene gialle lucenti, dovute a piriti gialle; la più pregiata è quella d'Oriente. Sembra che abbia molta analogia col fossile azzurro del Vesuvio. S'impiega il lapislazzoli pel suo colore, e per la politura della quale è suscettibile, in diversi lavori d'arte, ma segnatamente per preparare un assai bel colore azzurro, detto *Oltremare* (*V.* questa parola).

LAPPIA (*V.* **APE, PECCHIA**).

LAPPOLA (*Xanthium strumarium*). Pianta che cresce spontanea nei pascoli, le cui frutta minute attaccansi talvolta ai peli degli animali lanuti a modo di essere costretti a tosarli per liberarneli. I suoi semi usansi talora in medicina come diuretici.

S. T. XXX, *p.* 278.

LAPPOLINA (*Caucalis*). Genere di piante che contiene parecchie specie, le quali crescono in mezzo al frumento nei campi coltivati, ed i cui semi, se restano mesciuti al frumento, rendono il pane bruno, amaro e malsano.

S. T. XXX, *p.* 279.

LARDACCIO. Vale lardo vieto.
S. T. XXX, p. 279.

LARDAJOLA. Nome volgare di una specie di pesca.
S. T. XXX, p. 279.

LARDARE. Mettere i lardelli nelle carni che si debbono arrostire.
S. T. XXX, p. 279.

Lardare *un paglietto, una cinghia* o simili. Passare pezzi di vecchie corde, del comando, della stoppia tra i fili del tessuto primitivo del paglietto o delle cinghie e per renderli più grossi nelle situazioni soggette a maggiore sfregamento.
S. T. XXX, p. 279.

LARDARUOLO (*V.* PIZZICAGNOLO).

LARDATOJO. Pezzo di ferro cavo, fesso da un capo in quattro parti, le quali fanno molla per ricevere e ritenere pezzi di lardo lunghi e stretti, di varie grossezze; l' altro capo è appuntito come un ago da imballare, per infilarlo nella vivanda che si vuol lardare. Introducendo il lardatoio nella vivanda e facendolo passare da parte a parte tirasi l'ago dal lato della punta, ed il lardello rimane alla superficie. I lardatoi sono per lo più di ferro, e ve n' ha di varie dimensioni.
D. T. VII, p. 309.

LARDELLO. Pezzuolo di lardo tagliato lungo e stretto che ponesi nel *lardatoio* per introdurlo nella carne e nelle selvaggine.
D. T. VII, p. 309.

LARDO. Grasso di natura particolare che deponesi nella tessitura cellulare del maiale, dove acquista alle volte la grossezza di tre a quattro pollici. È ricercatissimo tanto fresco che salato per mangiarsi o condire con esso le vivande.
D. T. VII, p. 309, e S. T. XXX, p. 279.

LARGARE o MOLLARE. Vale staccare. *Largare* un cavo è slegarlo da dove era attaccato; largare una scotta è staccarla, per darle più giuoco.
D. T. VII, p. 309.

LARGO. In marineria dicesi *vento largo* o *fresco* quello la cui direzione è perpendicolare all' asse longitudinale del naviglio. Il vento largo è il più favorevole, giacchè gonfia tutte le vele, laddove il vento in puppa non agisce che sulle vele di dietro, che tolgono il vento alle vele degli alberi dinanzi.
D. T. VII, p. 309.

LARICE (*Larix*, Linn.). Albero resinoso, della famiglia dei coniferi, che avvicinasi per la sua forma e pei suoi usi ai pini ed agli abeti. È uno degli alberi più comuni nelle foreste delle alte montagne, e nelle contrade boreali dell' Europa e dell'Asia. Il suo legno è bianco, giallo o rossastro, ed è molto stimato perchè incorruttibile. Quest' albero è il più diritto, il più alto ed il più leggero di tutti. Nelle costruzioni si preferisce agli altri perchè gravita poco sui muri che lo sostengono, quindi spesso lo si paga più caro della quercia, a dimensioni eguali. Si conserva benissimo nell' acqua. È ottimo per molti lavori da legnaiuolo, e per farne tubi da condotto, ecc., ma non è buono da tornirsi, perchè la sua resina lorda il ferro e gl' impedisce di esattamente tagliarlo. Questa resina che ottura i suoi pori rende però il legno meno intaccabile dai vermi e dall'umidità,

e lo conserva. La corteccia del larice è astringente e si adopera per conciare le pelli. Dalla stessa corteccia trasuda un succo che si coagula in piccoli granelli bianchi, e sono una sostanza purgativa, conosciuta sotto il nome di *Manna di Brianzone*. La gomma è al centro del tronco, che bisogna fendere per estrarnela. Nelle arti ha lo stesso uso della gomma arabica.

La resina di larice è limpida, viscosa, giallastra ed aromatica; si conosce in commercio col nome di *trementina* o *trementina di Venezia*. Si fa un intaglio nel tronco dell'albero od alcuni fori con una trivella, ed essa cola per quelle ferite.

D. T. VII, *p.* 309, e S. T. XXX, *p.* 280.

LARVA. Quello stato pel quale passano gl' insetti al loro uscire dell'uovo. I bruchi ed i vermi che hanno a divenire insetti sono larve. L'uovo è il primo stato di quegli animali, la larva il secondo, la ninfa il terzo e l'insetto è il quarto ed ultimo (*V.* **BRUCO** e **INSETTO**).

LASAGNA. Pasta di farina di grano, che si distende sottilissimamente sopra graticci e si secca, per cibarsene (*V.* **VERMICELLAJO**).

Lasagna. Dicesi, per similitudine, dai gettatori di metallo la cera o pasta che si mette nel cavo delle forme delle statue o altre cose che si fondono.

D. T. VII, *p.* 311.

LASAGNINO. Aggiunto dato ad una sorte di cavolo.

S. T. XXX, *p.* 285.

LASCARE. Allentare, lasciar andare una corda od altro, che si tenga in qualsiasi modo, ed è propriamente voce marineresca, ma che talvolta adoperasi anche in altre arti.

S. T. XXX, *p.* 285.

LASCIARE, dicesi in marineria, quando salpando l'áncora si stacca dal terreno; così *l'áncora che ha lasciato*, è lo stesso che si è staccata.

D. T. VII, *p.* 311.

LASCIATA. Difetto del panno che in qualche parte è restato senza essere cimato. *Lasciato* e *lasciatura* dicono pure gli stampatori a quell'errore del compositore, per cui lascia indietro una o più parole.

D. T. VII, *p.* 311.

LASCIO. Presso i cacciatori ha lo stesso significato che *lassa* o *guinzaglio*.

S. T. XXX, *p.* 285.

LASERPIZIO. Pianta d'onde stilla una specie di gomma la quale, secondo alcuni, è la stessa che l'*assa* (*V.* **GOMMA** *assa fetida*).

S. T. XXX, *p.* 285.

LASIONITE. Sostanza minerale che si presenta in cristalli capillari e come peli, e si trova nelle fessure di un minerale di ferro idrossidato nelle miniere di S. Giacomo, vicino ad Amperg nell'Alto Palatinato. È composta d'allumina, acido fosforico ed acqua; e probabilmente è una varietà di wavelite.

S. T. XXX, *p.* 286.

LASTO. Misura e peso olandese, equivalente a due tonnellate. Nei paesi del nord significa anche lo stesso carico del vascello.

D. T. VII, *p.* 311.

LASTRA. Dicesi, per similitudine, di varie cose fatte alla guisa delle pietre, come *lastra di metallo*, *lastra di corno*, ecc.

D. T. VII, *p.* 311.

Lastra. Pietra calcare tagliata in pezzi

non molto grossi, che serve a lastricare terrazzi, sale da bagno, cascine ed altri locali, di cui vogliasi lavare il pavimento, e che si desidera tener mondi e freschi.

D. T. VII, *p.* 311.

Lastra *di vetro*. Sotto questo nome comprendonsi tutte quelle piastre sottili e grandi di vetro che servono a chiudere all' aria i vani delle finestre, senza intercettare la luce, ed a riflettere le immagini degli oggetti mutate in ispecchi, qualora si copra una delle due faccie con amalgama di stagno o mercurio (*V.* SPECCHIO e VETRO).

S. T. XXX, *p.* 287.

LASTRARE. Dicono gli orefici lo spianare i lavori smaltati prima di metterli nel fuoco.

D. T. VII, *p.* 311.

Lastrare *la nave*. Disporvi le mercanzie suolo a suolo.

D. T. VII, *p.* 311.

LASTRICATO, LASTRICO. Quella incrostatura o copertura che adattasi sul suolo delle strade, o sui pavimenti delle stanze, formata con lastre di pietra od altro. Non è a confondersi col *selciato*, con la *inghiaiatura*, cogli *ammattonati*, dei quali è parola in articoli speciali e cumulativamente sotto la voce Pavimento. *Lastrico a massella* ossia, a *tenuta*, dicesi a quello fatto collo smalto o colla pozzolana che lo renda impermeabile all' acqua.

D. T. VII, *p.* 311, e S. T. XXX, *p.* 289.

LASTRONE. È propriamente l' accrescitivo di lastra; ma dicesi più specialmente di quella pietra con la quale turasi il forno.

S. T. XXX, *p.* 293.

LATERCOLO (*V.* MATTONCELLO).

LATERIZIO. Lavoro di mattoni, od i mattoni stessi, le tegole ed altri simili oggetti di terra cotta od altro, per uso di edificare.

S. T. XXX, *p.* 293.

LATICLAVIO. Ornamento di porpora che portavano i senatori romani, sopra la tunica, per contrassegno della loro autorità. Sembra che fosse una fascia che dalla spalla sinistra ricorresse sotto al braccio destro. Davasi anche lo stesso nome alla tunica fregiata di questo ornamento.

S. T. XXX, *p.* 293.

LATINA. Specie di vela triangolare, molto usata nel Mediterraneo.

S. T. XXX, *p.* 293.

LATINO (*bastimento*). Si dà generalmente questo nome alle galee, ed altri navigli che hanno con quelle qualche analogia, pel modo di costruzione o pel guernimento.

LATITUDINE (*V.* CLIMA).

S. T. XXX, *p.* 293.

LATO. Nella geometria diconsi *lati* di una figura, quelle linee che la circoscrivono, andando da un angolo ad un altro; quindi il numero dei lati vien ad essere lo stesso che quello degli angoli.

S. T. XXX, *p.* 295.

LATOMIA. Luogo dove si rescindono e staccano i marmi.

D. T. VII, *p.* 313.

LATRINA. Luogo di comodo o *lieu d'aisance*, come lo dicono i francesi. Le latrine, presso i Romani, erano luoghi pubblici dove andavano a deporre le immondezze coloro che non avevano schiavi per purgarne le case, lavarle e toglierne qualunque sozzura; venivano anche appellate *sterquilinia*, e secon-

du alcuni passi delle lettere di Seneca, sembra che coperte fossero e guernite all' intorno di spugne. La notte scorrevano le acque in tutte le strade di Roma, ed in queste gettavansi le immondezze; ma le persone più agiate avevano latrine, o seggette domestiche con vasi e bacini, che gli schiavi dell' infima condizione andavano, al cominciare del giorno ed alla sera, a vuotare entro chiaviche, che tutte riunivansi poi nella cloaca massima e di là andavano nel Tevere (*V.* CESSO, SALUBRITÀ e SEGGETTE).

D. T. VII, *p.* 313, e S. T. XXX, *p.* 295.

LATTA. Specie di lamierino di ferro piombato o stagnato artificialmente. La latta infatti è una vera combinazione del ferro collo stagno. Immergonsi le lastre di ferro nello stagno fuso, e in quest' operazione lo stagno non riveste semplicemente il ferro, come fa nelle stagnature, ma lo *penetra*, e seco si combina. Ed è ciò tanto vero, in quanto che qualora si espunga la latta all' azione dell' acido muriatico, vedesi che esso scioglie anzi a tutto lo stagno e lascia il lamierino di ferro tutto corroso e pertugiato. Ecco il metodo che praticasi nella Boemia per fabbricare la latta, ove sembra che quest' arte abbia avuto origine.

Si lavora alla fucina il ferro in isprangbe, poi lo si lamina e lo si riduce in lamierini sottili, piani e lisci, i quali si tagliano con forbicioni, e riduconsi delle dimensioni volute in commercio. Si recano le foglie di ferro in una stanza a vôlto, nel mezzo della quale mantiensi un continuo fuoco di carbone. Intorno al focolare sonovi alcune tinozze contenenti dell' acqua acidula di farina di segala fermentata. Mettonsi in ogni tinozza 8 piedi cubici di farina di segala con acqua bastante alla fermentazione. L' alta temperatura induce prontamente nel miscuglio una fermentazione acida. In quest' acqua, bene acidificata, immergonsi trecento foglie preparate come si è detto; vi si lasciano ventiquattro ore; si ritraggono, e si pongono in altre tinozze contenenti altre acque meno acide, nelle quali gettasi ogni due settimane qualche giumella di farina. Dopo si lavano perfettamente le foglie, e si sfregano con sabbia, finchè siasi tolta qualche macchia nerastra, e sieno totalmente liscie; finalmente ripungonsi in acqua chiara e pura, da dove non ritraggonsi che al momento di stagnarle, come segue:

Si fanno fondere diciotto quintali di stagno in una caldaia di ghisa, e aggiungonsi solitamente per ogni 140 libbre di stagno due libbre di rame. Quando lo stagno è fuso vi si mette del sego per ricoprirlo, ed un poco d' acqua, il che produce una schiuma. Pungonsi allora 100 foglie di ferro umettate sopra la schiuma, si sprofondano a poco a poco nello stagno fuso, e si disuniscono quando sono al fondo. Aggiungonsi altre 100 foglie allo stesso modo; vi si lasciano tutte per un quarto d' ora. Togliesi allora il sevo e l' acqua, e pongonsi le foglie, già ridotte in latta, sopra due spranghe di ferro. Un operaio immerge una per volta tutte le latte nella caldaia, le ritrae, e ne pone a gocciare lo stagno superfluo sopra le stesse spranghe; si stropicciano l' una dopo l' altra,

con istoppia o segature di legno. Lo stagno gocciato si rimette nella caldaia e ricopresi con sevo ed acqua. Si continua l'operazione senza interruzione, avendo in mira che il bagno mantengasi all'incirca alla stessa temperatura, perchè riscaldandosi troppo la latta uscirebbe gialla e al contrario le foglie si caricherebbero di troppo stagno.

Si riscalda poi la latta sopra un fornello, si stropiccia con crusca d'avena ripetutamente, ed in fine con un pannolino sottile. Terminata quest'operazione si prendono 30 o più foglie di latta, si mettono l'una sull'altra, sopra un grosso ceppo di legno, si battono con un martello piano e così rendesi la loro superficie più liscia.

Trecento foglie, lunghe 11 pollici circa, larghe 8 1/2 consumano ordinariamente quattordici libbre di stagno ed una libbra di sevo.

Questo è il metodo praticato in Boemia. Altre fabbriche adottarono modi diversi, che sarebbe troppo lungo il descrivere.

D. T. VII, *p.* 314, e S. T. XXX, *p.* 301.

LATTAJO. La latta impiegasi per imitare tutti gli utensili che si potrebbero anche fare d'argento, come piatti, caffettiere, casseruole, scatole e simili, e quegli che fabbrica questi utensili dicesi *lattaio*. La grand'arte del lattaio consiste specialmente nell'economizzare molto la materia, e nell'applicazione della saldatura, che consiste di due parti di stagno ed una di piombo fuso insieme, e versati sulla resina che si sparge sui pezzi che si vuol saldare insieme. L'arte del *lampanaio* è un ramo di quella del lattaio, ed è quella per cui occorre maggiore abilità, perchè i lavori sono più finiti.

D. T. VII, *p.* 320, e S. T. XXX, *p.* 307.

LATTAJUOLO. Aggiunto di una specie di *fungo* (*V.* questa parola).

Lattajuolo. Torta di latte, uova e zafferano, cotta nel tegame, che i contadini d'Arezzo, la mattina del Corpus-Domini portano al loro padrone, per antico costume.

S. T. XXX, *p.* 315.

Lattajuolo. Aggiunto dei primi denti che spuntano agli animali.

S. T. XXX, *p.* 316.

LATTARIO. Chiamavansi in tal guisa, presso i Romani, quelli che fabbricavano ciambelle od altri dolciumi col latte.

S. T. XXX, *p.* 317.

LATTATA. Bevanda fatta con mandorle, semi di popone e simili, stemperati con acqua, passato per istamigna; dicesi anche *orzata*.

S. T. XXX, *p.* 316.

LATTATI. Sali che risultano dalla combinazione delle basi salificabili coll'acido lattico, scoperto da Scheele nel latte delle vacche. Questi sali quando sono neutri sono tutti solubili, ma lo sono poco quando contengono un eccesso di sale, saturato il quale, sciolgonsi facilmente. Distillati a secco danno un liquore acidulo, il cui odore somiglia a quello ottenuto dai tartrati. Danno inoltre un olio empireumatico e varii gas.

D. T. VII, *p.* 321, e S. T. XXX, *p.* 316.

LATTE. I bagli lunghi e sottili che sostengono le coperte delle galee.

S. T. XXX, *p.* 378.

Latte. Questo liquido bianco opaco, di un sapor dolce e leggermente

zuccherino costituisce il primo alimento di tutti gli animali mammiferi; ma esso non è sempre identico e varia non solo secondo la specie degli animali, ma anche secondo i diversi individui, e perfino secondo gli alimenti, il clima, l' abitazione, le condizioni di sanità o di malattia dell' individuo medesimo. Esso componesi principalmente di tre sostanze, e sono: il fiore o capo di latte, il caseo, ed il siero (*V*. BURRO e CACIO).

D. T. VII, *p*. 322, e S. T. XXX, *p*. 378.

Latte. Dicesi volgarmente che il grano è in *latte*, quando è ancora ripieno del proprio liquido trasparente mucoso e non ha ancora preso alcuna consistenza; egualmente si dice delle castagne, ed altre frutta quando la loro pulpa è tenera e lattiginosa.

S. T. XXX, *p*. 378.

Latte *delle piante*. Quegli umori delle piante che sono liquidi e bianchi, ed il cui aspetto untuoso è lo stesso effettivamente di quello del latte. Il fico, il papavero, le cicoriacee, come la lattuga, la cicoria, il tarassaco, la scorzonera, ne offrono alcuni esempii. Un latte vegetale che merita particolare menzione è quello della pianta detta perciò *albero della vacca* (*galactodendron speciosum*) che cresce sulle coste petrose delle Ande settentrionali e giunge a grandissime dimensioni.

S. T. XXX, *p*. 379.

Latte *di calce*. Calce spenta in tanta quantità d' acqua, che ne risulti una poltiglia chiara, di consistenza simile al latte.

S. T. XXX, *p*. 379.

Latte *di gallina*. Cibo squisito, ma propriamente le uova sbattute e cotte in brodo a bagno-maria.

S. T. XXX, *p*. 379.

Latte *di gallina*. Gli erbaiuoli danno questo nome anche ad una specie di cipolla, che è l'*ornithogalum umbellatum*, di Linneo.

S. T. XXX, *p*. 379.

Latte *di luna*. In Toscana si dà questo nome ad una sostanza analoga all' argilla, detta anche *litomarga* od *agarico minerale* (*V*. queste parole). Galleggia sull' acqua finchè non siane imbevuta, è arida al tatto; la sua polvere è assai dura ed ottima quindi, quando è fina, per la politura dell' argento. Il Fabbroni ne ha fatto mattoni galleggianti sull' acqua, che sono pochissimo conduttori del calore. V' ha due sorta di litomarga una grigia cenerina di testura molto sfaldata, e che tra le sue falde contiene foglie di piante somigliantissime ai vegetali e sopra tutto agli alberi del nostro clima; e l' altra meno sfaldata, più bianca, con poche impressioni di vegetali, che ribolle fortissimo con l' acido nitrico, nè si fonde al fuoco più forte. Queste argille molto si scostano dalle vere argille e si avvicinano al tripoli.

S. T. XXX, *p*. 380.

Latte *di mandorle*. Mandorle peste e stemprate nell' acqua per metterle nelle minestre o in altre vivande.

S. T. XXX, *p*. 380.

Latte *di pesce*. Sostanza bianca e consistente come cacio tenero, che si trova nei pesci maschi al tempo della fregola e con la quale fecondano le uova che sono gettate dalle femmine.

S. T. XXX, *p*. 381.

Latte *verginale*. Infusione di resine nello spirito di vino, che serve per me-

dicamanto o per liseiu, e dicesi latte perchè, mesciuto con l'acqua, la fa divenire lattiginosa.

S. T. XXX, *p.* 381.

LATTERINI. Pesce minutissimo, il quale appena pescato non sembra altro che carnume o gelatina; ma lessato è bianchissimo, ben conformato e molto delicato a mangiarsi.

S. T. XXX, *p.* 381.

LATTERUOLO. Vivanda fatta di latte, come la giuncata, torta di latte e simili.

S. T. XXX, *p.* 381.

LATTESCENZA. Quello stato in cui trovasi il succhio delle piante quando ha biancbezza e consistenza che somiglino a quelle del vero latte.

S. T. XXX, *p.* 381.

LATTI. Scorie del ferro, che diconsi anche *loppe*. Nella fabbricazione della ghisa, così negli alti come nei bassi fornelli per l' affinamento del ferro, producónsi quantità di feccie moltu considerevoli ehe, secondo la loro natura, si fanno colare o si levano (*V.* GHISA). Da per tutto dove vi sono molte ferriere veggonsi masse di questi prodotti, dai quali non suolsi essenzialmente trarne profitto alcuno. Tuttavia possono usarsi i latti degli altri fornelli per fabbricare mattoni od altri laterizii, sebbene non tutti possano servira a quest' uopo. Quelli che contengono soltanto piccolissime proporzioni di silicato di ferro sono assai refratarii e resistono perfettamente all' azione del calore, dell'aria e dell'umidità; sicchè s' impiegano a farne mattoni buoni per la costruzione dei fornelli e delle fondamenta degli edifizii.

I mattoni dei latti più refrattarii provengono dai minerali freddi non corrosivi, che non abbisognano di fondenti, o solo in dose assai scarsa. I latti buoni a quest' uso sono grigi, compatti, a fratture pagliosa, di apparenza assai magra. Vengono poscia i latti bianchi, in parte fluidi ed in parte compatti, mesciuti ad un poco di latti verdi. I latti verdi e molto vitrei che provengono da minerali fusibili e caldi, e dai minerali oligisti che esigono un' aggiunta di fondente, nonchè i latti bianchi di quest' ultima varietà di minerali, non danno mattoni abbastanza refrattarii pegli alti fornelli, ma solidissimi per la costruzione degli edifizii. Possonsi adoperare per la fabbricazione dei mattoni comuni tutte le specie dei latti molto fluidi, ad eccezione di quelli che contengono solfuri; giovano anche a farne quadrelli pei pavimenti delle stanze, sottoponendoli altresì ai muri, là dove regna molta umidità.

D. T. VII, *p.* 527, e S. T. XXX, *p.* 381.

LATTICINIO. Vivanda di latte.

S. T. XXX, *p.* 382.

LATTICINOSO. Che fa latte, e si dice di quella erbe ed alberi da cui strappando le foglie ed i rami teneri geme un sueco simile al latte.

S. T. XXX, *p.* 382.

LATTICO (*Acido*). Bouillon Lagrange tentò di provare che fosse la stessa cosa dell' acido formico; ma Barzelio dopo averlo trovato nella carne muscolare, nel sangue ed in parecchi altri liquidi animali, si convinse essere un acido particolare; Braconnot le trovò pure in molti liquidi organici inaciditi e diedegli il nome d' *acido nanceico*. Formasi cun la fermentazione acida in un miscuglio d' acqua e di farina di riso, nel sueco di barbabietole, in quello dei

fagiuoli cotti; in un miscuglio d' acqua e farina di frumento ed in molte altre circostanze. Quasi tutte le materie organizzate che contengono azoto d' origine vegetale ed animale, provato che abbiano all' aria una modificazione, possono divenire atte a produrre la fermentazione lattica; ma non tutte giungono a possedere questa proprietà con egual forza. La destrina ed il cáseo sembrano esserne dotate al massimo grado.

S. T. XXX, *p.* 382.

LATTIERA. Fabbrica dove si lamina il ferro e lo si stagna per farne la *latta* (*V.* questa parola).

LATTIME dicono gli smaltatori, allo smalto sodo.

D. T. VII, *p.* 327.

LATTIZZO o **LATTIZIO.** Pelle d' animale da latte; e dicesi anche di una sorta di guernimento antico.

S. T. XXX, *p.* 392.

LATTOMETRO. Strumento attó a misurare la quantità di fiore che può dare il latte (*V.* **GALLATOMETRO**).

È un tubo di vetro alto 16 centimetri e del diametro interno di 4, aperto alla parte superiore, e chiuso all' inferiore, sostenuto da un piede circolare. Partendo dalla base indicasi con circòli segnati col diamante ogni mezzo decilitro, vale a dire l' altezza cui giungono 1/2, 1, 1 1/2, e 2 mezzi decilitri di liquido, versati nel tubo. L' altezza di questo tubo, dal fondo fino al quarto circolo, che segna due decilitri, è diviso in cento parti eguali, e partendo da quest'ultimo circolo, ove sta segnato lo zero della scala, vale a dire il punto ove quella comincia, si segnano sul vetro, discendendo 30 di questi gradi o parti eguali. Ed ecco in qual modo lo si adopera:

Versasi nel tubo, con precauzione, del latte fino al circolo superiore, segnato zero, e lo si abbandona a sè stesso per 24 ore; poco a poco il fiore sale, e quando la sua grossezza più non varia, leggasi sulla scala il numero di gradi o centesimi che occupa questa parte burrosa, e questa proporzione indica la ricchezza in fiore del latte, ed il suo valore commerciale.

S. T. XXX, *p.* 392.

LATTONI. Le latte del giogo, o poppa ed a prua delle galere.

S. T. XXX, *p.* 393.

LATTONZO o **LATTONZOLO.** Bestia vaccina da un anno in dietro, ed anche il toretto sino a che poppa.

S. T. XXX, *p.* 393.

LATTOVARO, LATTUARIO. Composto di varie cose medicinali ridotto ad una consistenza simile a quella della mostarda e del miele, e che ha per materia e soggetto lo zucchero ed il miele. Dicesi anche *elettovaro* od *elettuario.*

S. T. XXX, *p.* 393.

LATTUCICO (*acido*). Quest'acido venne scoperto ultimamente da Pfaff nel succo della *lactuca virosa.* Produce con la magnesia un sale poco solubile.

S. T. XXX, *p.* 393.

LATTUGA (*Lactuca*, Linn.). Genere di piante notabili pel grande uso che si fa di alcune di esse qual nutrimento, e per le loro proprietà narcotiche. Filippo Re distingue: la lattuga *cappuccina;* la lattuga *cappuccina bianca;* la lattuga *cappuccino nera;* la lattuga *tonda;* la lattuga *romana.* Non ci è pianta che più

si coltivi in Italia della lattuga, non essendovi quasi pesello, anche fra i gioghi montani che non si alimenti alcun poco di questo ortaggio.

Oltre all' uso che si fa della lattuga quale insalata, possono le sue foglie servire di cibo al pollame, che le mangia avidamente. La lattuga comune degli orti contiene un sugo, il quale condensato è un vero oppio. Il sugo latteo che forma quest'oppio, e che ha dato il nome alla pianta, esiste nello stelo e nelle foglie, e si estrae per mezzo dell' incisione, come l' oppio dai papaveri. In Inghilterra usansi da varii anni preparati farmaceutici col succo di lattuga i quali diconsi *Lattugarii* (*V.* questa parola).

Lattuga. Diecsi per gorgiera, o quell'ornamento delle camicie che si chiama anche *gala* (*V.* questa parola).

LATTUGARIO. Rimedio proposto da Duncan d' Edimburgo che consiste nel succo bianco e viscoso della lattuga (*Lactuca sativa hortensis*), estratto al momento della fioritura, e preparato senza fuoco. Dalle osservazioni fatte da Francois, l'azione del succo di lattuga sembra essere sedativa, diminuire la rapidità della circolazione, ed in conseguenza del calor naturale; e da questo lato differisce molto dell' oppio.

S. T. XXX, *p.* 397.

LAUDANO. Sotto questo nome si conoscono varie preparazioni medicinali a base di oppio. Il laudano solido è un vero estratto d' oppio, ottenuto facendo macerare a bagnomaria dell' oppio scelto e tagliato in pezzetti con 4 a 5 parti di vino, agitando di tratto in tratto, quindi passando il tutto per un pannolino fitto e spremuto con forza; finalmente evaporando la soluzione a bagno-maria fino alla consistenza di estratto solido. Di rado prendesi questo estratto solo, ma entra nella composizione di varii medicamenti.

S. T. XXX, *p.* 400.

LAUDEMIO. Somma di danaro che pagasi al proprietario da chi tiene un fondo od un livello.

S. T. XXX, *p.* 401.

LAUMONITE. Varietà di mesotipo friabilissima, che si divide al contatto dell' aria in piccoli frammenti prismatici irregolari, di color latteo un poco perlato. Trovasi in una miniera di piombo della Bretagna.

S. T. XXX, *p.* 401.

LAUREOLA (*Daphne laureola*, Linn.). Arbusto alto due, o tre piedi, che cresce nei boschi, le cui foglie, e più ancora la corteccia, sono notabili per la loro acrimonia a causticità. La scorza serve a preparare gli epispastici, e le foglie a far decozioni, che si adoprano in alcune malattie. Varii chimici fra i più distinti occuparonsi con qualche successo dell'analisi di alcuna specie di dafne. La *daphne alpina*, il *daphne mesereum*, e il *daphne gnidium*, sono quelli principalmente sui quali Vauquelin, Gmelin, Boer, Willert, e Celinsky hanno meglio fermato la loro attenziona. Dai semi del dafne gnidio, che come quelli del mezereo furono detti *coccognidio* e *granagnidio*, trattati con alcoole bollente, e poi separatone l' alcoole con la distillazione, e sciolto il residuo in acqua, e fatta quindi evaporare la soluzione, è pervenuto Goebel a separare un acido particolare da lui addimandato *acido coccognidico*. Quest' acido, mentre la soluzione evapora,

cristallizza in prismi quadrilateri molto depressi; non ha colore, ed ha un sapore fresco ed acidetto particolare.

S. T. XXX, *p.* 401.

LAURETO. Luogo piantato d'allori, boschetto di lauri.

S. T. XXX, *p.* 404.

LAURINA. Sostanza cristallina trovata da Bunastre nelle bacche del lauro. Gli esperimenti da lui fatti non permettono di determinare a quale classe di corpi essa appartenga; ma sembra che sia analoga più che altro ad uno stearopteno, particolarmente a quelli di garofano, tonka e cannella.

S. T. XXX, *p.* 404.

LAURO. Indicasi con questo nome quel genere di piante che portano anche il nome d'*alloro* (*V.* questa parola).

Il *lauro comune* (*Laurus nobilis*, di Linn.). È un albero sempre verde, di bellissima forma e di media grandezza, il quale cresce naturalmente nella Grecia, nel Levante, sulle coste di Barbaria e nell'Italia, e produce bacche ovali biancastre che rimangono denudate alla base per la caduta del calice. Il suo legno è duro e flessibile, per lo che i suoi giovani rami si adoperano per cerchiare i piccoli barili, e il legname del fusto serve a far piccole masserizie, che conservano un grato odore per molto tempo. Le foglie scoppiettano nel bruciarsi, spandono un grato odore, ed adoperansi per aromatizzare molte vivande che rendono più gradite. Le bacche danno un olio risolutivo, ch'è molto usato nella medicina e nella veterinaria.

Il *lauro falso belzuino* (*Laurus Benzoin*, Lin.). È un arboscello ramosissimo originario dalla Virginia, e coltivasi in alcuni giardini d'Europa. Perde le foglie all'avvicinarsi del verno, ed ha i ramoscelli coperti d'una corteccia glabra, bruna, o verdastra, e le sue frutta sono piccole bacche rosse in principio, quindi brune e nerastre, nude alla base. Così le bacche, come la sua scorza, hanno un odore che si avvicina a quello del belzuino. Il popolo la adopera contro le coliche ventose, e si vuole che il sugo spremuto dalla scorza di quest'albero, sia un antidoto contro il veleno dei serpenti a sonaglio.

Il *lauro canfora* (*Laurus camphora*, Lin). Cresce al Giappone e in molte contrade delle Indie orientali, ma coltivasi anche in alcuni giardini botanici d'Europa. È un albero d'aspetto elegante che si avvicina a quello d'un grosso tiglio, il cui legno seccandosi piglia un colore di rosso leonato, e coll'andare del tempo la sua superficie diviene dolce e porosa, perchè la canfora che contiene si volatilizza all'aria, e lascia vuote le piccole cellule che la contengono. In qual guisa si ottenga la *Canfora* abbiamo già detto sotto a quella voce.

Il *lauro cannella* (*Laurus cinnamomum*, Lin.) È uno degli alberi più interessanti, a motivo degli aromati preziosi che somministra (*V.* ALBERO e CANNELLA). L'albero cannella conta molte varietà, le quali danno tutte cannella più o meno aromatica; ma pare che la cannella, che in commercio porta il nome di *cannella fina della regina*, provenga unicamente da quella varietà che a Ceilan è chiamata *rasse corondè*.

Il *lauro cassia* (*Laurus cassia*, Lin.). Somiglia al lauro cannella, cresce sulle coste del Malabar, ma coltivasi anche in alcuni giardini botanici di Europa. La sua scorza, impropriamente paragonata alla cassia, a motivo della forma sotto a cui si trova in commercio, vale a dire rotolata sopra sè stessa come la cannella, è di questa molto meno aromatica, di colore più rosso, più grossa, molto mucillagginosa ed insipida. Essa contiene pochissimo olio volatile, ma una quantità grandissima di mucilaggine ed una porzione di resina.

Il *lauro Culilaban* (*Lauro culilawang*, Lin). Cresce alle isole Mollucche, e, secondo Rumfio, diviene molto alto ed ha per frutta una drupa della forma d' una ghianda. La scorza del culilaban che trovasi nelle farmacie è d' un colore bruno rossastro, coperta d' un' epidermide grigia, glabra e rugosa, di odore soave che somiglia quello del sassafrasso, e d' un sapore acre, caldo ed aromatico. Linneo la riguarda come calefaciente, stomachica, stimolante, carminativa, e per l' analogia che ha con le sostanze aromatiche, la propone nella colica ventosa ed in altre malattie che abbisognano di tonici.

Il *lauro pomifero* (*Laurus persea*, Lin.). È una bellissima specie, che si annovera fra gli alberi fruttiferi dell' America, e giunge all' altezza di 40 piedi e più, producendo una drupa turbinata più grossa d' una cotogna, simile ad una bella pera. Il frutto di quest' albero contiene, quando è maturo, una polpa untuosa al tatto, quasi inodora e di consistenza burrosa, per cui abba il nome di *burro vegetale*. Il suo sapore varia moltissimo secondo il suolo e la stagione più o meno piovosa in cui si coglie. I Francesi costumano di mangiare queste frutta coll' allesso, senza impiegarvi aromati, nè sale, nè pepe, e le tagliano ordinariamente per lungo insieme con la buccia, presentandole in pezzi ai conviti. Si vuole che la loro polpa sia vantaggiosa pel flusso del sangue; e le gemme di quest' albero, come pure le foglie, sono adoperate in fusione per ristabilire le mestruazioni nelle donne.

Il *lauro rosso* (*Laurus borbonia*, Lin.). Cresce alla Carolina; ma anche in Italia prospera benissimo. Il suo legno è molto stimato per la finezza della grana, e si adopera con molto vantaggio dagli armaiuoli.

Il *lauro sassafrasso* (*Laurus sassafras*, Lin.). Cresce in molti paesi dell' America settentrionale, specialmente nella Florida e nella Carolina, ma coltivasi anche nei giardini d'Europa con buon successo. Il suo legno è leggero, di color grigio fosco, la sua scorza è rugosa, friabile. Tanto l'uno che l'altra esalano un odore aromatico analogo a quello del finocchio, ed hanno un sapore acre, bruciante, aromatico. La scorza serve anche a tingere in aranciato. Il sassafras usasi in medicina, e specialmente nelle malattie sifilitiche, come un potente sudorifero.

Il *lauro velenoso* (*Laurus caustica*). Quest'albero, che cresce nel Chilì, e chiamato dal padre Feuillée *Llithi*, è, a suo avviso, nocevolissimo, mentre non solo la sua ombra è molto pericolosa, ma l' acqua che

scorre dall' albero mentre si taglia, ha qualità tanto maligna che gettandone qualche goccia sulla pelle produce un' enfiagione considerevole. Il legno di quest' albero maligno tuttavia riesce benissimo pella costruzione dei navigli, e tagliasi con molta facilità quando è verde; ma a misura che si secca diventa duro quasi quanto l' acciaio, e lo diviene ancor più quando si tiene immerso nell' acqua. I naturali del paese se ne servono per farne mobilie, essendo bianco quando si taglia, e pigliando nel seccarsi un bel color rosso.

Finalmente è pure da ricordarsi una specie di lauro detto da Swartz *laurus exaltata*, che cresce nella Giammaica, ed il cui legno duro e giallastro adoperasi molto utilmente per la costruzione degli edifizii e delle masserizie.

S. T. XXX, *p.* 405.

LAUROCERASO *ceraso* (*Prunus laurocerasus*, Linn). Albero originario di Trebisonda sulle coste del Mar Nero, che si alza da 12 a 15 piedi nei climi freddi, e molto più in quelli a mezzogiorno. I suoi fiori hanno un odore assai grato, molto analogo a quello delle mandorle amare, e le sue frutta sono piccole drupe ovali, appuntite, pochissimo carnose e nericcie, quando sono mature. La natura ha posto nelle foglie del lauroceraso un aroma che non esiste in quello degli altri ciliegi, il quale si leva con la infusione, o con la distillazione nell' acqua o nell'alcoole. Fa d' uopo però che questi liquidi non ne siano soverchiamente carichi; imperciocchè se si stilla più volte l' acqua sulle foglie del lauroceraso, se ne leva un liquore detto *acqua caubata di lauro ceraso*, che è un violento veleno pegli uomini e pegli animali. L' olio essenziale di questa medesima foglia è anche più pericoloso. Ciò nonostante queste foglie si adoperano tutti i giorni nelle cucine per certe preparazioni di latte, creme, zuppe, ecc., alle quali vivande comunicano un sapore molto gustoso di mandorle amare; dal che però taluni restano incomodati, per non avvertire al pericolo. Usasi anche come efficacissimo deprimente in medicina.

S. T. XXX, *p.* 415.

LAVA. Materia strutta, la quale, nel tempo della eruzione di un vulcano, scorre a guisa di torrente infuocato, poscia s' indura come pietra. Tutte le rocce evidentemente liquefatte dal fuoco dei vulcani che colarono in lave, sono ben lungi dal somigliarsi. Diversificano le une dalle altre nell' aspetto e nella sostanza. Secondo la rispettiva loro natura si suole classificarle, e la classificazione di Cordier merita la preferenza. Questo dotto geologo abolì il nome di *lava*, e diede nomi particolari ai miscugli diversi fusi in lave; ritenendo quelli di *leucostina*, e *tetrina* impostivi dal Delametherie.

Le roccie semplici o composte liquefatte dai vulcani, che entrano nella composizione delle lave correnti conosciute, possono ridursi alle otto seguenti: le *leucostine*, le *pomici*, le *pomiti*, le *ossidiane*, le *tetrine*, i *basalti*, le *basaniti* e le *galinacee*. Le prime cinque hanno per base il feldspato e le tre ultime la pirossena.

Venendo a parlare delle applicazioni della lava all'agricoltura ed alle arti, osserveremo essere la lava del Vesuvio decomposta, che forma il ter-

reno in cui crescono quelle viti dalle quali si ottiene il prezioso vino detto *lacrima cristi*. Dove trovansi in abbondanza di queste lave si adoperano per materiali di costruzione, ed è, p. e., con una lava basaltina, che gli antichi Romani seliciavano le loro strade. A Parigi si fa grande uso delle lave dall' Alvernia, per farne i marciepiedi delle strade, e veggonsi edificii vecchi e moderni interamente fatti con questa lava. Quanto alle industrie manifattrici, la lava si presta col miglior effetto alla fabbrica di vasi, candelabri, fusti di colonne, nei quali possonsi agevolmente imitare le pietre più preziose, le gemme più rare, i più magnifici incrostamenti. Altro uso importante della lava è quello di applicarvi pitture a smalto inalterabili: industria commendabilissima, dovuta principalmente alla cura del Co. Chabrol ed agli studii di Mortelecque, mediante la quale possono facilmente ottenersi piastre sottili, grandi un metro quadrato ed anche più, coperte di smalto. La lava smaltata torna non meno utile pel rivestimento delle sale da bagno, da pranzo e simili, come pei pavimenti ad imitazione del musaico, e per molti ornamenti interni di qualsivoglia galleria.

D. T. VII, *p.* 327, e S. T. XXX, *p.* 417.

LAVABO. L'acquaio delle sagrestie.

S. T. XXX, *p.* 422.

LAVACRO. Luogo o recipiente dove alcuno si bagna e si lava.

S. T. XXX, *p.* 420.

LAVAGNA (*V.* ARDESIA).

LAVAGNINO, LAVAGNOSO. Che è fatto a falde, come l'ardesia o lavagna. S. T. XXX, *p.* 422.

LAVAMANI. Acquaio del refettorio nei monasteri, e delle sagrestie dove i religiosi si lavano le mani.

S. T. XXX, *p.* 422.

LAVAMANI. Piccolo mobile da toeletta, sopra cui si pone il catino.

D. T. VII, *p.* 329.

LAVANDA. Lo stesso che lavatura, od anche il liquido in cui lavasi checchessia.

S. T. XXX, *p.* 422.

LAVANDA (*Lavandula spica*, Lin.). Arbusto che giunge all' altezza d'oltre mezzo metro, producendo piccoli fiori azzurri disposti a guisa di spica terminale, uniti in n.° di 6 a 12. Cresce ne' paesi meridionali d'Europa, e principalmente sui poggi volti a mezzogiorno. Le cime fiorite della lavanda comune servono, infuse nell' acquavite, a fare quel liquore di odore soave, ch' è conosciuto sotto il nome di *acqua di lavanda*. Dalla varietà della lavanda comune, detta *spico*, si estrae, per distillazione un olio essenziale, chiamato *olio di spico*, di cui si fa uso frequente in medicina per le sue proprietà toniche ed eccitanti. Fu detta lavanda, forse perchè gli antichi la usavano nei loro bagni.

D. T. VII, *p.* 331, e S. T. XXX, *p.* 422.

LAVANDAJA (*V.* BUCATO).

D. T. VII, *p.* 331, e S. T. XXX, *p.* 423.

LAVARIO. Canestro di vimini di forma quadrata, che serve per mettervi il pesce; e *Lavatecca* dicesi di un canestro più piccolo del lavario, e che serve allo stesso uso.

D. T. VII, *p.* 331.

LAVATOJO. È un fabbricato semplicissimo. Vicino al bacino od all' acqua corrente destinata per lavare i pan-

pilini liscivati, trovasi un recinto coperto per riparare le lavandaie dal sole, dal vento e dalla pioggia. Questo recinto deve essere aperto dal lato ov' è l'acqua, ed è selciato di lastre di pietra inclinate e cementate insieme, quasi a fior d'acqua. L'interno si guernisce di cavalletti per posarvi sopra la biancheria e lasciarvela sgocciolare, e di alcune tavole e banchi ad uso delle lavandaie. Talora invece di lastre di pietra pongonsi panconi di quercia; l'inclinazione è necessaria per agevolare la lavatura e scolar l'acqua.

D. T. VII, *p.* 331.

Lavatojo. Quei luoghi che veggonsi presso gl' Indiani ed i Musulmani poco distanti dalle pagoda e moschee dove, per religione, prima di entrare si lavano il corpo e purificano le membra.

S. T. XXX, *p.* 456.

LAVATURA ***delle lane.*** **Andiamo debitori alla Spagna ed alla sue lane merine di questo metodo preparatorio.** Nei lavatoi all' uopo istituiti, si comincia dallo scernere e dal separare le lane. Fattane la scelta, atendesi sopra graticci ciascheduna specie particolare di esse, e la si batte con bacchette per separarne la polvere e le lordure, e con una forchetta di ferro la si sparpaglia e sfiocca dappertutto. Distinte e classificate le qualità, cioè in prima, seconda, terza e di rifiuto, s' immergono in alcuni tini d' acqua calda a più riprese, poi si gettano in alcune ceste dove si calcano coi piedi per spremerne l'acqua ed il sudiciume, e si distendono sullo sgocciolatojo. Quivi si lasciano per 24 ore, poi si recano ai prati vicini e si lasciano asciugare.

D. T. VII, *p.* 331, e S. T. XXX, *p.* 445.

Lavatura. In molte arti industriali diconsi *lavature* diverse operazioni che hanno in mira di sceverare le sostanze essenziali dalle immondizie di cui sono impregnate, o disciogliere alcuni corpi che quelle contengono e vogliosi conservare. Nel primo caso gettasi la lavatura e conservasi il residuo; nel secondo gettasi il residuo e si conserva il lavacro. Nell' arte del fabbricatore di corda di minugia, p. e., la prima operazione è lavar le budelle degli animali, rigettandone tutte le immondizie; i fabbricatori di panni, prima di tingerli in pezza, li mettono nelle gualchiere e li sciacquano finchè l'acqua ne esca limpida; il fabbricatore di carta lava gli stracci in una tina a doppio fondo, lasciandoli macerare nell' acqua; il chimico adopera invece le lavature per ispogliare le polveri, i precipitati, ed altre materie di tutto quello che può l'acqua disciogliere.

D. T. VII, *p.* 335.

Lavatura *ad esaurimento.* Quando vogliansi estrarre da una sostanza qualunque alcuni principii, la maniera più semplice è quella di trovare un veicolo, o mestruo, nel quale questi principii sieno solubili, e nel trattare con esso la sostanza medesima. Il modo però di astrazione varia secondo il grado di solubilità dei principii, la importanza che vi ha di raccorli tutti o no, e la quantità di solvente più o meno grande che si può, o si vuole impiegare. Talora basta la semplice *infusione* prolungata più o meno; tal altra

occorre la *macerazione*, spesso l'*agitazione*; qualche volta fa d'uopo ricorrere all'aiuto del calore, e si hanno *decozioni*; talvolta finalmente si fa passare molto liquido ripetutamente sulla sostanza; e tutto questo dicesi *lavatura ad esaurimento.*

S. T. XXX, *p.* 446.

Lavatura *dei minerali.* La prima lavatura cui si assoggettano i minerali ha per iscopo di purgarli dalla terra, dal fango o dalla polvere, ed anche talvolta di liberarli dalle materie argillose sterili dalle quali sono inviluppati naturalmente. In questi ultimi casi la prima lavatura è la sola che si pratichi come, a cagione d'esempio, pei minerali di ferro; ma pei minerali di maggior valore non è spesso che una operazione preparatoria, ed allora si eseguisce frequentemente in apparati che in pari tempo separano i pezzi di minerale in varie classi, secondo la loro grandezza. Per fare questa lavatura, s'impiegano mezzi differenti. In Francia, p. e., per lavare i minerali d'alluvione adoperasi una macchina semplicissima che ivi chiamasi *patouillet*, e che noi diremmo *agitatore*. Componesi questo apparato d'un truogolo semicircolare di legno o di ghisa, nel quale viene agitato il minerale da braccia di ferro fissate sopra un asse orizzontale. Queste braccia hanno una forma rettangolare o semicircolare. I lati del truogolo salgono più alti dell'asse, e solo presentano verso la parte inferiore un'apertura che serve di sfioratore. Girando l'asse le braccia di ferro s'innalzano, e lasciano ricadere il minerale, che si libera così dalle sostanze terrose dalle quali è insozzato. Quando le circostanze il permettano, si adoperano anche con molto vantaggio crivelli posti in moto da macchine idrauliche, le quali procurano il risparmio della mano d'opera.

D. T. VII, *p.* 335, e S. T. XXX, *p.* 452.

Lavatura *delle stampe.* Molte e di varie specie sono le lordure che imbrattano le vecchie stampe e che influiscono ad alterarle.

Tali alterazioni si possono togliere tuttavia mediante l'azione del cloro liquido, purchè le stampe sieno disposte in un apparecchio adattato, e sempre che l'operazione venga preceduta e seguita da particolari avvertenze.

S. T. XXX, *p.* 461.

Lavatura *delle pitture a fresco.* Possonsi queste ripulire atropicciandole con la nafta, e passandovi sopra una mano di cera bianca saponificata dalla soda, e sciolta in una vernice. Si assicura però che ottiensi un ottimo effetto adoperando invece il latte caldo.

S. T. XXX, *p.* 466.

Lavatura *delle pitture ad olio.* Vi sono alcuni quadri così guasti dal fumo, dal tempo e dagli escrementi delle mosche o d'altri insetti, che si dura talvolta grande fatica a distinguere ciò che in essi era rappresentato. Lo spediente ordinario dei restauratori, per togliere questo sconcio, è quello di applicarvi la seguente preparazione, che serve a togliere la pattina che li ricopre.

Tagliano a mezzo una cipolla, la immergono nell'aceto, e con questa toccano il quadro nei siti dove vogliono polirlo; rinnovano la super-

ficie delle cipolle ogni volta che deve essere intiota nell' aceto, e continuano così, fino a tanto che il quadro resti tutto bagnato. Comparisce allora la pittura nella sua freschezza, ed i colori si ravvivano. Si possono anche lavare i quadri, dopo averne ben tesa la tela, con una soluzione di potassa caustica molto debole, e si termina l'operazione sciacquando il quadro con acqua pura. Anche l'urina vaccina, appena uscita dalla vescica, vuolsi un mezzo opportuno per la lavatura dei quadri, la quale si compie col darvi sopra una mano d'olio di noce. Se vi sono macchie bianche, che dipendano dall'umido del locale ove trovasi il quadro, si tolgono con sicurezza passandovi sopra l'alcoole; e se mai persistessero, passandovelo sopra una seconda volta ed a caldo. S. T. XXX, *p.* 467.

LAVEGGIO. Vaso che si usa in Lombardia per cuocervi entro le vivande, in cambio di pentola, ed ha il manico come il paiuolo. *Laveggio* chiamano anche i Toscani un vasetto di terra cotta, fatto a guisa di pentola, ma col manico come le mezzine, nel quale si mette fuoco e serve per riscaldarsi le mani.

S. T. XXX, *p.* 467.

Laveggio (*pietra da*). In Italia si dà questo nome alla pietra ollare, detta dai Francesi *pietra di Como*, con la quale si fanno appunto laveggi e stoviglie. S. T. XXX, *p.* 467.

LAVORANTE. Dovrebbe dirsi propriamente chiunque lavora; ma nell'uso intendesi colui che lavora sotto gli ordini di un altro, come dipendente od a compito.

S. T. XXX, *p.* 467.

LAVORARE. Parlando della terra vale lo stesso che ararla, vangarla o zapparla.

S. T. XXX, *p.* 468.

Lavorare. Quando a questo verbo va aggiunto il nome d'alcuni materiali o d'alcuni stromenti, serve a denotare una specie particolare di lavoro. Così, p. e., *lavorare di cesello, d'intaglio, di smalto* o simili, vale lo stesso che *cesellare, intagliare, smaltare*.

S. T. XXX, *p.* 468.

LAVORATIO, LAVORATIVO. Vale acconcio ad essere lavorato, ed è aggiunto della terra principalmente.

S. T. XXX, *p.* 468.

LAVORATO. Oltre al significato suo proprio, adoperesi talvolta questa parola in senso d'ornato, e dicesi, p. e., che una cosa è lavorata d'oro, di marmo, di cristallo o simili, per significare che è ornata di siffatte materie.

S. T. XXX, *p.* 468.

Lavorato (*fuoco*) (*V.* FUOCO ARTIFICIALE).

LAVORECCIO. Quando il suolo è *lavorato*, le radici delle piante lo penetrano meglio per attingervi il loro nutrimento, e l'aria e l'acqua vi s'introducono più facilmente; quindi le arature ed altri lavorecci sono indispensabili per ottenere bei raccolti. Tali operazioni si fanno con diversi strumenti, dei quali sono da preferirsi gli uni o gli altri secondo i casi. I migliori lavorecci sono quelli che dividono e sconvolgono meglio la terra, e che rivoltano e affondano meglio il letame e le erbe.

D. T. VII, *p.* 337, e S. T. XXX, *p.* 468.

LAVORO. Il lavoro va esaminato nel suo scopo, nella sua natura, nella sua

direzione, nel suo effetto e nella sua applicazione. Il suo scopo può essere quello di soddisfare ai bisogni dell' individuo, della famiglia, della società, della nazione.

La sua natura può essere intellettuale o manuale; nel primo caso lo si applica alla condotta dell' individuo, nel secondo alla cosa.

La direzione del lavoro dipende da quello che lo eseguisce o da quello che lo fa eseguire; nel primo caso esso torna intieramente profittevole a quello che lo fa, nel secondo una parte più o meno grande del profitto spetta a chi lo commette.

L'effetto del lavoro può essere o *semplice*, se la forza è direttamente applicata alla produzione, o *complicato*, se la forza è applicata con l' intermezzo delle macchine destinate a rendere la sua azione molto più efficace.

L' applicazione del lavoro può farsi per soddisfare ad un urgente bisogno, come quando ha per iscopo di produrre le biade, oppure può aver per oggetto di soddisfare ai bisogni del lusso.

Tuttociò che crea il lavoro è necessario nei popoli inciviliti e progressivi. È la introduzione dei nuovi bisogni di lusso che determina i progressi industriali; l' industria si applica a soddisfarli; essa perciò si perfeziona, e quando mette il popolo in istato di goderne con l' estendere i suoi mezzi di produzione, è duopo che le alte società arricchite da questi perfezionamenti, cerchino, a loro spese, nuovi capricci, per rendere al popolo quel lavoro che gli fu involato dalle loro macchine, fabbricando a basso prezzo per lui ciò che in altri tempi era fabbricato a caro prezzo per la sola alte società. Tale è l'andamento del lavoro nella società progressive.

S. T. XXX; *p.* 468.

Lavoro *dinamico*. L' effetto delle forze continue, applicate a corpi che cedono liberamente. Rispetto ai modi di misurare il lavoro dinamico di un motore vedi FORZA, MISURA, DINAMOMETRO e FRENO.

S. T. XXX, *p.* 477.

Lavoro (*divisione del*) (*V.* DIVISIONE *del lavoro*).

Lavoro *provvisionale*. Distinguonsi con questo nome, od anche con quello di *lavori di servizio*, quelle opere di falegnami, muratori, ed altri, che si occupano della costruzione degli edifizii, le quali non formano parte integrante della fabbrica, ma sono bensì necessarie per poter eseguire le operazioni, o per sostenere provvisoriamente qualche parte dell' edifizio. Questi lavori sono generalmente di breve durata, e talora esigono di essere ampliati, diminuiti o variati nel corso delle operazioni, secondo i progressi della fabbrica e debbono infine essere disfatti. Tali sono le *ture*, la *centine*, i *puntelli* ed i *ponti* (*V.* queste parole).

S. T. XXX, *p.* 479.

Lavoro *d' incavo*. Quello che si fa per via di ruote ne' diaspri, agate, ametiste, calcedonii, sardoniche, lapislazzuli, corniole, crisoliti, cammei o altre pietre orientali, nonchè nei cristalli, facendovi apparire teste e altre cose, non di rilievo, ma affondate talmente, che riempiendo quei vuoti di molle cera, ne rimanga quella improntata. Serve anche questo lavoro a fare suggelli, siccome madri

per coniare poscia con esse medaglie e monete.

S. T. XXX, *p.* 479.

Lavoro *di smalto*. Specie di pittura mescolata con la scultura: lavoro che si fa per ordinario in oro ed argento, che è però necessario siano di tutta finezza (*V.* SMALTATORE).

Lavoro *quadro o di quadro*. È quella maniera di lavoro in cui si adopera la squadra e le seste, e che ha angoli o cantonate. Così ogni ordine di cornice od altro che sia diritta o in risalto, si dice *lavoro quadro*, o *lavoro di quadro*. Questo lavoro si fa alcune volte liscio, altre intagliato.

S. T. XXX, *p.* 479.

LAZIOLITE. Fossile, detto dal Gismondi *laziolite* dal monte Laziale, fra Albano e Frascati, alla cui base fu rinvenuto particolarmente nel luogo detto la *Madonna del tufo*. Neeygerd diede in seguito il nome di *haüyne* a questo fossile, in onore di Haüy, benemerito nella Storia naturale dei minerali. La laziolite è di un colore azzurro nei pezzi opachi, e di un verde azzurrognolo in quelli che sono translocidi. La sua frattura è un poco lucente ed ineguale. Il suo peso specifico è di 3,1; è abbastanza dura per segnare sensibilmente il vetro; diventa elettrica per comunicazione; e strofinata isolatamente acquista l' elettricità detta resinosa. È infusibile al cannello ferruminatorio; col borrace si converte in un vetro verdognolo; si discioglie negli acidi solforico, nitrico e idroclorico, formando una specie di gelatina bianca. Trovasi sempre in pezzi vaganti, composti di una roccia che contiene molta mica pirosseba nera cristallizzata e pirossena granulare, di un' colore giallo bruno. Trovasi la haüyna in tenui particelle anche nelle lave, ed il Brocchi la rinvanne nei contorni di Napoli, segnatamente presso Ottaiano. S. T. XXXI, *p.* 7.

LAZULITE. La *lazulite* si presenta in cristalletti prismatici che offrono quattro, sei ed anco dodici facce, secondo Léman, incastrati nelle fessure dei massi che la contengono. È di un colore celeste azzurro che passa all' azzurro cupo, ma poco vivace, e fu trovata presso Salzburgo nel Tirolo in uno schisto argilloso verdognolo, ed a Vorau, nella Stiria, in un micaschisto. Léman e Fischer diedero a questo minerale il nome di *klaprotite*, in onore di Klaproth. S. T. XXXI, *p.* 9.

LAZZA. Terra frigida acquitrinosa, ove nascono giunchi, larici ed altre piante paludose.

D. T. VII, *p.* 339.

LAZZARETTO. Chiamansi con questo nome quegli stabilimenti destinati a guarentigia della salute pubblica nei porti di mare, dove approdano navi partite da luoghi sospetti di peste e dal Levante principalmente (*V.* DISINFETTARE).

S. T. XXXI, *p.* 9.

LAZZERUOLO (*Crataegus*). Genere di piante, che conta varie specie, e sono alberi di mezzana grandezza, di bell' aspetto, a legno molto compatto e molto ricercato dai tornitori. Il lazzeruolo vero (*Crataegus azarolus*, Linn.) ha le foglia ovali, e frutta ovali di un bel rosso, di un sapore acidulo ed un poco zuccherino, e se ne fanno anche confezioni.

D. T. VII, *p.* 339, e S. T. XXXI, *p.* 30.

LEALE. Quello spazio che gl' intendenti, che sopravegliano i fiumi, devono lasciare alla ripa, a fine di non impedire la navigazione.

S. T. XXXI, *p.* 31.

LEARDO. Dicesi del mantello di quel cavallo che ha una tinta semplice di un griglo chiaro argentino su tutto il corpo, tranne la coda e la chioma, che sono di un color grigio deciso, ma un poco più chiaro dei peli del fondo del mantello. Dicesi *leardo pomato*, *rotato* od altro, secondo alcune differenze che vi si osservano.

S. T. XXXI, *p.* 32.

LEATICO. Nome chè si dà ad una specie d' uva che produce un vino squisito, il quale porta lo stesso nome, e che dicesi anche *aleatico*.

S. T. XXXI, *p.* 32.

LEBBRA. Malattia stenica, che Filippo Re definisce per una mollezza che sopravviene nella scorza degli alberi, delle erbe e delle foglie, la quale facilita alle piante crittogame la vegetazione. Egli ammette quattro sorta di lebbra, cioè: 1.° La *mucosa;* 2.° la *lichenosa;* 3.° la *fungosa;* 4.° la *mista*. La prima si osserva nei tronchi degli alberi, i quali si coprono di una quantità di muschi; la seconda, dai contadini chiamata *rogna*, è la più frequente, e non è quasi albero che ne vada immune; la terza comparisce sugli alberi vecchi, sotto forma di funghi; la quarta finalmente attacca le foglie dei vegetali le quali vengono coperte da piante crittogame della famiglia dei bissi, delle muffe e simili.

S. T. XXXI, *p.* 32.

Lebbra *dei maiali* (*V.* LADRERIA).

LEBETE. Urna di bronzo, che davasi in premio anticamente ai vincitori dei giuochi.

S. T. XXXI, *p.* 32.

LECANOMETRO. Strumento chirurgico (*V.* PELVIMETRO).

LECCIO (*Quercus ilex*, Linn.). Specie di quercia che cresce nelle parti meridionali d' Europa; le sue foglie sono sempre di un verde oscuro, coriacee, dentate ed anco pungenti. Questo legno, il più pesante di tutti, adoperasi specialmente nelle fabbriche per farne i *correnti* (*V.* questa parola).

D. T. VII, *p.* 339, e S. T. XXXI, *p.* 33.

LEDO (*Ledum*). Genere di arbusti, di un metro d' altezza ai più, che si coltivano per bellezza nei giardini; ma due specie dei quali hanno anche applicazioni utili all' industria ed al commercio; l' uno e il *ledum palustre* di Linneo, che cresce nelle paludi dell' Europa settentrionale, e le cui foglie si adoperano talvolta in sostituzione del luppolo nella fabbricazione della birra; l' altra è il *ledum latifolium*, originaria del settentrione d' America, le cui foglie, che hanno odore aromatico, si adoperano a fare una infusione che porta il nome di *tè del Labrador*.

S. T. XXXI, *p.* 35.

LEGA. Con questo nome indicasi nelle arti la unione o la combinazione di due o più metalli diversi. Vi sono leghe naturali e leghe artifiziali. Allo stato naturale s' incontrano sovente i metalli combinati tra loro, trovandosi, p. e., l' arsenico unito al bismuto, all' antimonio, al cobalto od al niccolo; il ferro unito col niccolo; il mercurio coll' argento; l' argento coll' antimonio solo o con l' arsenico, col ferro e con l' antimo-

nio, od anche con l'oro, col rame e col ferro; il platino unito al ferro, al ramè, al piombo, al palladio, al sodio e simili. Rare volte però da queste leghe traggono profitto le arti nello stato loro naturale, o perchè unite ad altre sostanze che ne alterano le proprietà, o perchè queste proprietà medesime non sono tali da tornar utili. In generale si approfitta di esse per estrarne i metalli che contengono, almeno quelli di maggior pregio. Il numero delle leghe ottenute con l'arte è grandissimo, e molto più se vogliansi distinguere come specie di leghe particolari tutte quelle che, quantunque fatte cogli stessi metalli, sono per altro in proporzioni diverse, nel qual caso il loro numero può dirsi infinito. In un'opera intorno alle leghe pubblicatasi da A. Hervè, se ne annoverano 266 di due metalli; 91 di tre; 50 di quattro; 17 di cinque; 4 di sei; 7 di sette; 3 di otto; 3 di nove; ed 1 di 10; cioè in tutto 142, che vengono indicate con nome particolare e sono di utilità conosciuta.

Si cangiano le proprietà dei metalli non solo col formare le leghe, ma altresì col variare le proporzioni delle leghe stesse. In fatti combinando 90 parti di rame e 10 di stagno, si ottiene una lega di una densità maggiore della media dei metalli che la costituiscono, più tenace, più dura e più fusibile del rame, poco malleabile quando sia stata raffreddata lentamente, molto malleabile al contrario, quando dopo averla arroventata siasi immersa nell'acqua fredda. È con questa lega che si fabbricano le medaglie, le statue di bronzo e simili. Se si uniscono 80 parti di rame con 20 di stagno, il composto che ne risulta è notabile per la proprietà che acquista di essere sonoro; questo è il metallo da campane. Variando pochissimo quest'ultima proporzione, si ottiene una lega con la quale si fanno i timballi, i campanelli degli orologi, ecc. Se si uniscono 60 parti di rame e 30 di stagno, si avrà una lega suscettibile di un bel pulimento che viene impiegata negli specchi dei telescopii.

Secondo le diverse applicazioni, si richiedono proprietà particolari, e quindi bisogna creare una nuova lega per ciascun uso diverso.

S. T. XXXI, *p.* 35.

Lega. Specie di misura itineraria che vale 2 o più miglia, e suol variare secondo i paesi (*V.* MISURE).

Lega *dei fabbricatori e degli operai.* Nei vari rami d'industria, ove abbiavi un gran numero d'operai, questi formano tra loro qualche volta delle associazioni o convenzioni particolari, che stabiliscono alcune norme generali di condotta e regolano il comune interesse; e ciò si dice *una lega.*

S. T. XXXI, *p.* 118.

LEGACCIA, LEGACCIO. Propriamente è sinonimo di legame; ma per lo più s'intende quello con cui si legano le calze, cingendosene le gambe.

S. T. XXXI, *p.* 125.

LEGAGGIO. Vale *nota, fattura, inventario.*

S. T. XXXI, *p.* 125.

LEGALIZZAZIONE. Certificato che si rilascia da un pubblico impiegato, ed ha per oggetto d'attestare la verità di una sottoscrizione, e di dichiarare l'autenticità di un atto. Gli atti di commercio, e principal-

mente quelli fatti da assenti con sottoscrizioni ignote ed in paesi esteri, non sono validi che quando vennero legalizzati.

D. T. VII, p. 339.

LEGAMENTI o **LEGHE**. Si dà questo nome ad alcuni pezzi di pietra viva di gran lunghezza e larghezza, coi quali si fermano ne' recinti e nella grossezza delle muraglie, le parti di fuori con quelle di dentro, affinchè le une restino collegate colle altre; lo che si fa specialmente alle cantonate per legatura e fortezza degli angoli. Pei muri di pietra viva i mezzi più semplici che si adoperano all' uopo sono le *grappe* od i *pernii* (*V.* queste parole). Infatti assai utili, per la maggior stabilità delle grandi costruzioni in pietra da taglio a secco od a bagno di malta, sono i pernii di ferro o di bronzo, posti alcuni orizzontalmente, e giovevoli ad unire le pietre di uno stesso strato, altri verticalmente, che producono il collegamento di ciascuna pietra con quella del filare superiore ed inferiore di cui si trova a contatto. Ciascun pernio è inserito metà nell'una e metà nell'altra delle pietre che dee tenere unite, cioè incassato in fori appositamente fatti in corrispondenza fra loro, e normalmente alle due facce che debbono venire a vicendevole contatto. Oltre ai legamenti anzidetti, altri ve n'ha destinati invece per legname, fra i quali gli *arpesi*, le *chiavarde* e i *tiranti* (*V.* queste parole).

D. T. VII, p. 339, e S. T. XXXI, p. 127.

LEGAMI. Si fanno legami con materiali diversi secondo i casi, vale a dire coi fili di ferro, colle corde, coi cordoncini, coi vimini, col ramuscelli di quercia o di castagno, colle striscie di corteccia di tiglio, di giunco, ecc. Per impedire che i legami di legno non si spezzino, si torcono e, se sono secchi, si pongono a rammollire per qualche tempo nell' acqua. Anche la paglia di segala serve a legare i covoni ed i fasci di fieno; e quella del frumento e gli steli del fieno si adoperano allo stesso uso.

D. T. VII, p. 340.

LEGARE. Dicesi anche per *incastonare* (*V.* questa parola).

LEGATORE *di libri*. Colui che cuce e copre le pagine dei libri con una fodera di cartone o di pelle per bene conservarli. Varie sono le specie delle legature più o meno comode ed eleganti, e si distinguono con nomi particolari, p. e., alla *rustica*, alla *bodoniana*, alla *francese*, alla *greca*, ecc. Oggidì legasi per lo più la loro schiena a dorso snodato, ed a nervi. A tal uopo incollansi sulle carte, ai luoghi opportuni, alcune piccole striscie di cartone della larghezza che si vuol far apparire che abbiano i nervi, ed il volume cucesi alla greca.

D. T. VII, p. 340, e S. T. XXXI, p. 135.

LEGATURA. L' atto di legare un libro e la maniera ond' è legato.

D. T. VII, p. 355.

Legatura. Dicono gli stampatori quei caratteri, i quali constano di due lettere unite insieme come ff, fi, ec.

D. T. VII, p. 355.

Legatura. Verghe di ferro per tener congiunti due o più pezzi di metallo.

D. T. VII, p. 355.

Legatura. Presso i muratori vale collegamento dei materiali; e presso i

vignaiuoli l'azione di legare le viti ai pali, e la materia con cui si legano.

D. T. VII, *p.* 355.

LEGGE (*V.* PRIVILEGI, e SCOPERTE).

S. T. XXXI, *p.* 139.

LEGGERI. Diconsi *lavori leggeri* alcuni lavori praticati dai muratori, e per essi considerati come accessorii, v. g., *soffitti, arricciature di tramezzi, abbassamenti, intonacature, impanconcellature, capanne* e *canne da cammini, fornelli da cucina, corniciami*, ecc.

D. T. VII, *p.* 356.

LEGGERO. Dicesi terra *leggera* a quella che non è tenace, e le cui parti si dividono facilmente colle rivoltature, e dove l'acqua non può soggiornare. Una delle terre più leggere è quella che si chiama *terra di brughiera*, e che non è composta che di terriccio e di sabbia.

S. T. XXXI, *p.* 141.

LEGGIO. Arnese di legno sul quale tengonsi i grossi libri che si vogliono leggere o copiare, e principalmente i messali delle chiese.

S. T. XXXI, *p.* 142.

Leggio. Strumento di legno di cui si servono i pittori per reggere le tele o tavole che dipingono (*V.* CAVALLETTO).

LEGNA o LEGNE *da bruciare*. Le legna da fuoco sogliono trarsi dai boschi, e specialmente da quelli che diconsi *cedui*, e che si tagliano prontamente per lo scopo di averne appunto legna da fuoco. Gli altri boschi, che diconsi di *alto fusto*, somministrano principalmente il legname da costruzione. Le specie d'alberi che più si adoperano per bruciare sono: l'olmo, la quercia, il frassino, il carpine, il faggio, il castagno, l'acero, l'avellano, il ciliegio, la betulla, il pioppo bianco, gli alberi resinosi, l'ontano, la tremula, il tiglio, il pioppo nero, il castagno d'India, il salice, il pioppo cipressino, ecc.

D. T. VII, *p.* 361, e S. T. XXXI, *p.* 142.

LEGNAJA. Massa, o magazzino di legne.

D. T. VII, *p.* 362.

LEGNAJUOLO. L'arte del legnaiuolo può dividersi in sei classi: il legnaiuolo in grosso (*V.* FALEGNAME); il legnaiuolo che fa le varie parti delle case, il legnaiuolo di mobili; l'ebanista ed intarsiatore; il cassaio che fabbrica le casse delle vetture; ed il legnaiuolo che lavora d'ingraticolati. Quest'ultimo ramo d'industria è recentissimo, ed i lavori di siffatto genere domandano in chi li fa abilità non comune e buon gusto; imperciocchè vi sono strettamente osservate le leggi del disegno e dell'architettura. Consistono talora in chiusure eleganti, praticate nel recinto di un giardino, per guarentire dalle mani indiscrete le aiuole ed i vasi dei fiori; tal altra sono panche o sedili che invitano a riposarsi accanto ad un tempietto traforato, e adorno di colonne intrecciate di ghirlande e di fogliami; e finalmente capanne rustiche di varie guise; il tutto composto con legni di castagno, di quercia, di frassino, d'alno, di pino, ecc., abilmente intrecciati.

D. T. VII, *p.* 362.

LEGNAME *di costruzione*. Siccome le *legna da fuoco* traggonsi, come abbiamo detto, dai boschi *cedui*, così

il legname da costruzione si cava invece dagli alberi più invecchiati, cioè da quelli che diconsi *d' alto fusto*, o dagli alberi cedui che si preservano dal taglio, e che si distinguono col nome particolare di *stalloni*; ad imitazione dei cavalli destinati alla propagazione. Adoperansi a quest'uopo principalmente: la quercia, il faggio, l'olmo, il castagno e l' abete. La quercia si preferisce principalmente pei bastimenti, in quanto che nell' acqua si conserva e s' indura; il faggio serve a formare in parte le carene; le trombe da vascello si fanno d' olmo; i panconcelli dei tetti leggeri sono talvolta d' abete, nonchè gli alberi dei vascelli, ecc.

Nulla di più variabile quanto il grado di resistenza che si può aspettarsi dal legno; giacchè essa dipende dalle qualità e natura delle fibre legnose, dalla sua età, e dalla quantità d'*alburno* che vi si trova; quindi la maggior parte degli esperimenti che si fecero sulla forza del legname, tornarono quasi sempre incerti. I primi calcoli sulla resistenza dei legnami devonsi a Galileo. Secondo questo illustre geometra, *la resistenza in essi è in proporzione inversa della lunghezza dei* pezzi, *in proporzione diretta della larghezza, ed in proporzione doppia dell' altezza*. Tale si è la regola generalmente adottata nelle arti, e da tutti i matematici. Belidor la ridusse a formula. Per non impegnarci in proposito in lunghe descrizioni, ometteremo di far conoscere gli apparati di cui si valsero i fisici per esperimentare la resistenza rispettiva dei legni, e rimanderemo per questo rispetto gli studiosi alle opera di Hassenfratz e di Girard, le quali nulla lasciano a desiderare.

La proporzione del legname d' un edifizio richiede una serie di operazioni preliminari, che riassumeremo per sommi capi.

1.° Disegno delle varie parti del sistema di costruzione prestabilito, in iscala corrispondente al vero; il quale serva a dare una norma materiale agli artefici per la formazione e per la disposizione di tutti i singoli membri.

2.° Apparecchio del legname, che consiste nel ridurre il materiale a quelle dimensioni che si richiedono.

3.° Unione del sistema, o disposizione dietro il disegno, uno ad uno dei varii pezzi di legname destinati a formare i diversi membri, a fine di seguire al giusto le forme dei tagli occorrenti per la perfetta loro congiunzione.

4.° Lavorio od esecuzione dei tagli parziali necessarii per dare ai membri, e massime alle loro estremità, la forma opportuna. Unione dei membri in via di prova, loro segnatura e numerazione ed ordinamento nelle officine, affinchè possano essere prontamente rinvenuti nel momento di porli in opera.

5.° Trasporto dei pezzi preparati, dalla officine al luogo della costruzione.

6.° Sollevamento od abbassamento del legname fino all' altezza, od alla profondità del sito designato all' effettuazione del lavoro.

7.° Costruzione effettiva, ossia applicazione in opera dei varii membri che compor debbono il sistema.

Taluna di queste operazioni non è sempre necessaria; ma tutte vanno accompagnate da precauzioni ad ar-

verteuze, che sarebbe troppo lungo il descrivere.

D. T. VII, p. 375, e S. T. XXXI, p. 187.

Legname *da lavoro*. Si comprendono sotto questo nome i legnami impiegati dai *Legnaiuoli*, dagli *Ebanisti*, dal *Carrai*, ecc.

I legni più usati dal legnaiuolo sono: l'abete, il faggio, il castagno, il tiglio, il pero, il pomo selvatico, il noce, la quercia, il frassino, l'acero, il bossolo, il visciolo, il corniolo, l'alberello, il pioppo, il platano, l'acacia. Il fabbricatore di mobilie adopera particolarmente il noce, il ciliegio ed il faggio; l'olmo serve al cassaio per fare le intelaiature, ed il noce per fare le assicelle.

I legnami di pregio, o da impiallacciatura, a da intarsiatura, e odorosi alimentano anche le arti dell'ebanista e del liutaio.

D. T. VII, p. 382.

LEGNO. Quella sostanza più o meno compatta e solida che forma la parte principale del tronco e dei rami degli alberi, e che si divide in due parti, l'una interna chiamata *cuore*, e l'altra cui dicesi *alburno*, che cigoa la prima, ed è alla sua volta cinte dalla corteccia. Il legno, in una parola, è quel tessuto poroso che si trova fra il midollo e la corteccia degli alberi, ed attraverso il quale passano i succhi che vengono tratti dalle radici verso i rami e le foglie.

Rispetto alla sua composizione, è noto che il legno varia nelle diverse specie quanto alla tessitura, al colore, alla durezza, al peso specifico e simili, ed in ragione di queste diversità cangia probabilmente la sua composizione. La tessitura è sempre porosa, poichè contiene vasellini longitudinali; perciò è facile fenderlo nella loro direzione. I suoi pori riochiudono, quando è fresco, dei succhi che tengono in soluzione diverse materie. Durante il disseccamento del legno, l'acqua si evapora, e lascia le materie che teneva disciolte; perciò il legno contraesi disseccandosi, nel senso delle larghezza, e si fende per lungo, ma serba la sua lunghezza. Nella combustione le sostanze volatilizzabili, che costituiscono la sua intima composiziona, si dileguano allo stato gazoso; con la distillazione in vasi chiusi si dileguano in parte allo stato di gas ed in parte in quello di vapori. Le sostanze che si svolgono allo stato di vapore sono l'acido pirolegnoso, il catrame e l'olio empireumatico; le sostanze che non si possono volatilizzare se non se combinandosi all'aria, e quelle che non si volatilizzano in alcun modo, altro non sono che carbone unito a piccole quantità d'altre materie, che formano le ceneri quando quello si abbrucia.

Secondo la classificazione adottata dal commercio, i legni dividonsi in tre categorie cioè: in legni duri o forti; in legni teneri o bianchi; ed in legni resinosi.

Nella prima categoria si comprendono: La *quercia*, il *frassino*, il *carpine*, il *castagno*, l'*olmo*, il *noce*, l'*acero-fico*, l'*acero platanoide*, il *platano*, il *lazzaruolo di montagna*, il *sorbo selvatico*, il *sorbo domestico*, l'*avellano*, il *ciliegio*, il *pero*, il *melo*, il *citiso*.

Nella seconda: Il *tiglio*, il *pioppo bianco*, il *pioppo grigiastro*, la *betulla*, il *pioppo nero*, il *pioppo di Francia*, il *pioppo cipressino*, la *tremu-*

la, l' *ontano*, il *salcio-capreo*, il *salcio vetrice* ed il *saleiastro*.

Nella terza: Il *pino*, il *pino obete*, l' *abete*, il *larice*.

Oltre all' usarsi del legno come combustibile ed il servirsi di esso nelle costruzioni, lo si adopera eziandio per estrarne i colori per la pittura, per tingere i tessuti e per la concia delle pelli. I legni coloranti più adoperati nella tintura sono: il Brasile (*caesalpinia crista*) detto anche legno di *Fernambuco*, del Giappone e Brasiletto, il *Campeggio*, il *Sommacco*, il *Legno giallo*, ed il *Sandalo*. La materia tannante per la concia delle pelli, traesi generalmente dalle corteccie di diversi alberi massime da quella della *quercia* comune. Adoperansi pure allo stesso oggetto la corteccia del *pioppo*, della *betulla*, del *faggio* e del *sommacco*.

D. T. VII, *p.* 389, e S. T. XXXI, *p.* 295.

Legno *giallo*. I legni gialli che trovansi nel commercio sono: il sommacco (*rhus cotinus*); il legno giallo di Coba; il legno giallo di Tampico, ed il querciuolo (*quercus tinctoria*).

Questi legni non si possono distinguere che pei loro caratteri fisici, e per la forma sotto la quale si trovano nel commercio, perchè quasi tutti presentano caratteri chimici presso a poco simili. Ad eccezione del querciuolo, comunicano tutti all' acqua un bel colore giallo che impallidisce cogli acidi, ed acquista una tinta più carica con l' ammoniaca.

S. T. XXXI, *p.* 332.

Legno *nefritico*. La maggior parte dei naturalisti riferiscono questo legno al *guilandina moringa* di Linneo, o *moringa zeilanica* di Persoon, albero della decandria monoginia, famiglia delle leguminose, che produce anche la noce di Been. Nei suoi caratteri esterni, esso avvicinasi molto al guaiaco, e potrebbe confondersi con esso; senonchè il fenomeno particolare che presenta l' infusione acquea di questo legno serve sempre a farlo distinguere. Se infatti pongasi la infusione fra l' occhio e la luce, essa rende un color giallo; se al contrario si collochi l' occhio fra la luce e la infusione, questa sembra azzurra.

S. T. XXXI, *p.* 332.

Legno *santo* (*V.* GUAIACO).

Legno *fossile*. Legno impietrito (*V.* FOSSILE).

Legno *da racchette*, chiamasi quello del giracolo, perlaro, bagolaro, perchè per la sua elasticità è opportunissimo a farne racchette, per giocare al volante ed alla palla (*V.* BAGOLARO).

LEGNOSO. Dicesi di tuttociò che partecipa delle proprietà o della natura del legno.

S. T. XXXI, *p.* 333.

Legnoso *amidaceo*. Saussure diede questo nome ad una sostanza che risidua dall' amido trattato con l' acqua bollente, per estrarne l' amidina, aggiungendo al residuo una lisciva di potassa caustica, quindi dell' acido solforico diluito. Questa sostanza presentasi sotto la forma di una leggera polvere gialla, che aggiunta allo iodio si tinge in azzurro, e disseccata si agglomera, annerisce e presenta una frattura lucente e vitrea.

S. T. XXXI, *p.* 333.

LEGNUOLO, dicono i funaiuoli quel

composto di più fila attorte, con cui si formano i cavi o canapi, che si dice anche *cordone*.

D. T. VII, *p*. 390.

LEGUMI. Questa espressione collettive ha diversi significati. Chiamensi legumi tutti quei grani che con altro nome appellansi *Civaie*. Altri l'adoperano a significare le piante stesse d' onde quei grani derivano, secondo l' antica etimologia latina; e finalmente i botanici definiscono il legume: un inviluppo che contiene i semi d' una pienta (V. ORTAGGIO, ORTO e LEGUMINOSE).

D. T. VII, *p*. 390, e S. T. XXXI, *p*. 333.

LEGUMINA. Braconnot diede questo nome alla materia vegeto-animale dei legumi, che è una sostanza intermedia fra il glutine e l' albumina vegetale. Differisce dal primo perchè è insolubile nell' alcoole, e dalla seconda perchè si discioglie facilmente nei carbonati alcalini.

S. T. XXXI, *p*. 333.

LEGUMINOSE (*piante*). Nell' agricoltura si dà il nome di *cereali leguminosi* a quelle piante i cui semi sono contenuti entro ad inviluppi chiamati *bacelli*, *gusci*, o *silique*. Differiscono dai cereali graminacei perciò che la loro farina, inetta per sè stessa alla panificazione, contiene una maggiore quantità d' albumina. Le principali piante leguminose che si coltivano come cereali sono: i *piselli*, le *vecce*, le *lenti*, i *fagiuoli*, le *cicerchie* (*V.* queste parole) ciascuno dei quali generi offre più o meno specie e varietà.

Considerando sotto l' aspetto economico la famiglia delle leguminose, vi si trovano piante che abbondano di principii astringenti, come la maggior parte delle specie del genere *acacia*, i cui gusci ancora verdi hanno del concino; il legno di *campeggio* è adoperato nella tintura. La corteccia di molte leguminosa ha un sapore amaro ed astringente, ed è dotata di proprietà toniche. I principii resinosi sono abbondanti in molti vegetabili di questa famiglia, in un gran numero dei quali trovansi le gomme. Alcuni *astragali* p. e. producono la gomma adragante; la gomma arabica e quella del Senegal colano da varie acacie.

S. T. XXXI, *p*. 334.

LEIDA (*bottiglia di*). Strumento di fisica (*V.* ELETTRICITÀ). Con la bottiglia di Leide si fa un gran numero di esperienze, che è facile di spiegare con l' andamento dei fenomeni nell' apparato dei dischi. Merita fra questi particolare menzione la carica per *cascate*, vale a dire quella che si effettue sospendendo le une alle altre varie bottiglie, in modo che il gancio di ciascuna sia connesso con la superficie esterna della precedente, e la superficie esterna comunichi col suolo. Allora se si elettrizza il gancio della prima, si caricano tutte in una volta; giacchè l' elettricità della sorgente, passando nell' interno della prima bottiglia, respinge sulle sua superficie esterna una porzione di elettricità, e passando nell' interno della seconda ne rispinge un' altra porzione sulla superficie di questa, che passa sulla terza; e così di seguito fino all' ultima, il cui eccesso esterno si perde nel suolo: tutte le bottiglie trovandosi così caricate in una volta. Lo stesso avverrebbe con

una serie di quadrati elettrici, ovvero con un apparato a dischi, una delle cui facce esterna fosse elettrizzata, mentre quelle poste di contro comunicassero fra loro, mediante conduttori, e le ultime egualmente comunicassero col suolo. L'intensità dei fenomeni della bottiglia di Leida, e del quadrato elettrico, dipende non solamente dall'energia della elettricità comunicata ad una delle sue superficie, ma ancora dalla grossezza della lamina isolante che le separa. Quanto più questa lamina sarà sottile, più l'influenza produrrà l'effetto; la tensione nell'elettricità comunicata restando la medesima, purchè però l'energia di essa non oltrepassi certi limiti; poichè altrimenti l'attrazione delle due elettricità operando con tanta forza da rompere la lamina isolante, la scarica si effettuerebbe spontaneamente.

S. T. XXXI, *p.* 336.

LEIOCOMA. Diedesi questo nome in commercio alla fecula torrefatta, che impiegasi principalmente per la stampa delle tele, ad oggetto di renderne più densi i colori. Non è propriamente che destrina scolorata, e serve quindi a tutti gli usi della medesima (*V.* DESTRINA).

LEMANITE. Delametherie diede questo nome ad una *giada* (*V.* questa parola) trovata sulla riva del lago di Ginevra, poi nella montagna di Musinè presso Torino, e da lui chiamato *saussurite*. Haüy, la chiama *giada tenace*, per esser in fatti tenace quanto la nefritica, potendo prendere un più bel polimento.

S. T. XXXI, *p.* 340.

LEMBO. La parte estrema di checchè sia, e particolarmente quella inferiore dei vestimenti.

S. T. XXXI, *p.* 340.

Lembo. Quello spazio di terra che dagli agricoltori non viene dissodato, nell'atto dell'arare.

S. T. XXXI, *p.* 340.

Lembo. Specie di barchetta leggerissima e molto veloce, usata sui fiumi dagl'antichi Romani.

S. T. XXXI, *p.* 340.

LEMMA. Così chiamano i geometri una proposizione che supponesi dimostrata ed assumesi come certa, e si fa precedere alla dimostrazione d'un teorema od alla soluzione d'un problema, per agevolare ed abbreviare le ultime operazioni.

S. T. XXXI, p. 340.

LEMNISCATA. Dicono i geometri ad una curva, che ha la figura d'un 8.

S. T. XXXI, *p.* 340.

LEMNOS (*Terra di*). Sostanza molto usata in Levante. Secondo Fourcroy, è una specie di marna, o di argilla, e secondo Prospero Alpino è la polpa del frutto del baobab, ridotta in polvere (*V.* LALO).

LENARE. Presso i tintori vale lo stesso che *accenciare* (*V.* questa parola).

LENIMENTO, LENIRE. Vale rammorbidire; ed in questo senso usasi talvolta questa parola nelle arti.

S. T. XXXI, *p.* 340.

LENO. Dicesi del vino debole, piccolo, non potente, quando è all'ultimo della botte.

S. T. XXXI, *p.* 340.

LENSA (*V.* LENZA).

LENTE (*Ervum lens*, Lin.). Pianta leguminosa, che ha la radice minuta, fibrosa, ed il suo frutto è un legume corto, largo e schiacciato, che contiene due o tre semi orbiculari, appianati ed alquanto convessi da

ciascuo lato, che diconsi *lente* al pari della pianta. Mette meglio in un terreno magro, leggero e sabbioso, che in uno grasso, poichè nel primo dà maggior prodotto di semi, mentre invece nel secondo sfogasi tutto in erba e fruttifica assai poco. Il grano che questa pianta produce è un cibo eccellente, sostanzioso, di facile digestione e di grato sapore, e che si mangia in minestra. Fra i legumi, le lenti furono quelle avutesi in maggior pregio dagli antichi; ma oggidì se ne fa poco uso, o tutto al più nelle mense sontuose se ne cava un estratto. La lente seminata per foraggio, può paragonarsi al miglior fieno e si riserba particolarmente per le bestie giovani, come agnelli, vitelli e simili.

D. T. VII, *p.* 390, e S. T. XXXI, *p.* 340.

Lente *ottica*. Col nome di lente, s'intende un pezzo di sostanza trasparente di vetro, di cristallo, di diamante e simile, una o due delle cui superficie sieno curve, per raccogliere o disperdere la luce trasmessa. Se ne distinguono particolarmente due specie, le convesse e le concave, che sono rotonde e di vetro.

Per ben intendere la costruzione dei *cannocchiali*, dei *microscopii* e di altri varii apparati d'ottica, fa d'uopo studiar bene l'effetto di questi vetri; molto più che tali strumenti si compongono di molte lenti disposte fra loro con regole determinate, o secondo la teoria matematica dei fuochi (*V.* CANNOCCHIALI, OCCHIALI, DISPERSIONE, RIFRAZIONE, VETRI *ottici*).

D. T. VII, *p.* 391, e S. T. XXXI, *p.* 343.

Lente *poliedra*. Vetro faccettato a varii lati, il quale produce effetti singolari, mostrando multiplicati gli oggetti guardati con essu.

S. T. XXXI, *p.* 370.

Lente. Gli oriuolai danno questo nome, a quella *parte* di un pendulo che è sospesa alla verga o alla grata, e le cui oscillazioni regolano il moto. Questo nome nasce dalla forma che si dà a questo peso simile a quella di una grossa lente, acciò meglio fenda l'aria e provi minor resistenza (*V.* PENDULO).

D. T. VII, *p.* 400.

LENTEGGIARE. Dicesi nelle arti di quelle cose che cominciano ad essere meno tirate, ed è quindi lo stesso che *allentare*.

S. T. XXXI, *p.* 370.

LENTIA. Meccanismo per calare o tirare su da una barca una botte.

S. T. XXXI, *p.* 370.

LENTICCHIA *palustre* (*Lemna*, Lin.). Genere di piante che nascono e vegetano alla superficie delle acque stagnanti, e sembrano destinate dalla natura a depurare l'aria delle paludi, delle quale assorbono nel giorno i principii mefitici, esalando durante la notte molta copia d'ossigeno. Le anitre se ne cibano volontieri, ed alcuni pesci crescono sotto l'ombra di esse. Pretendesi che giovino qualche cosa anche nella medicina, e sieno atte a disciogliere il sangue coagulato nelle contusioni, ad alleviare i dolori della risipole e delle emorroidi.

S. T. XXXI, *p.* 370.

LENTICOLARE. Che ha la figura di una lente.

D. T. VII, *p.* 400.

Lenticolare (*coltello*). Strumento chirurgico da taglio, il quale ha una

punta smussa e tonda, a guisa di leote. D. T. VII, *p.* 400.

LENTISCHIO, LENTISCO. Sorta di albero che ha le frondi perpetue simili a quella del mirto, e servono per conciare i cuoi. La gomma di quest' albero è detta mastice (*V.* PISTACCHIO).
D. T. VII, *p.* 400.

LENTO. Tuttociò che non è disteso, tirato, o stretto, quanto dovrebbe esserlo. S. T. XXXI, *p.* 370.

Lento. Si dice cuocere, bollire a *fuoco lento*, vale a poco a poco, con fuoco temperato, perchè la cuocitura od altra operazione proceda lentamente.
S. T. XXXI, *p.* 370.

LENZA. Strumento da pesca, composto di una lunga bacchetta, di una funicella attaccata da un capo ad essa, e che tiene dall'altro un amo. Formansi anche lenze che portano parecchi ami ad un tratto. Quanto più la lenza è destinata a prendere pesci grossi, più le cordicelle devono esser forti.
D. T. VII, *p.* 401.

LEONCELLO. Nell' architettura si adopera questa parola in significato di mensola, capitello o scedone, che sostiene la testa di qualche trave; da ciò forse che spesso si ornano queste parti dando loro appunto la forma di un piccolo leone.
S. T. XXXI, *p.* 371.

LEONIA. Albero del Perù che Jussieu stima doversi unire al genere *theophrasta*. Dà un frutto grosso come una mela, gialliccio e ruvido al tatto, ottimo da mangiarsi, massime quando è maturo. Il suo legname è duro, giallo e compatto, e serve a farne diversi utensili.
S. T. XXXI, *p.* 371.

LEPIDIO. Genere di piante, una specie delle quali si coltiva per uso della tavola e della medicina, ed è il lepidio coltivato (*Lepidium sativum*, Linn.) (*V.* CRESCIONE).

LEPIDOLITE. Specie di pietra untuosa, formata da una quantità di piccole squame simili a quelle della mica, che le dà l' aspetto dell' avventurina, il cui colore varia dal rosso carneo, al rosso quasi bruno. Fu scoperta nella Moravia, e così chiamata da Klaproth. Da principio chiamavasi *lilalite*, od anche *zeolite*, perchè esposta al fuoco prova una specie di ebollizione.
S. T. XXXI, *p.* 371.

LEPIDOTE. Gemma di varii colori che imita le squama dei pesci.
S. T. XXXI, *p.* 371.

LEPORAJO o LEPRAJO. Luogo serrato nel quale si racchiodono le lepri, i cavrioli, i cervi e i conigli.
D. T. VII, *p.* 403.

LEPORINA (*erba*) (*V.* TRIFOGLIO).

LEPRE. Quadrupede erbivoro, molto ricercato per la carne e per la pelle. Vive isolato, nè può ridursi a perfetta domesticità. Si dà la caccia alla lepre in varie guise, cioè collo schioppo, coi lacci, colle trappole e colle calaiuole.

La pelle di questi animali è particolarmente usata dai cappellai, per fabbricarne cappelli.
D. T. VII, *p.* 403, e S. T. XXXI, *p.* 371.

LERO (*Ervum ervilia*, di Linn.). Questa pianta, detta anche *orobo*, *capogirlo*, *girlo*, *veggiolo*, *moco salvatico*, *rubiglia* od anche *sirlo*, cresce naturalmente fra le messi in Italia, nella Francia e nel Levante. La si coltiva per pastura fresca del bestiame. I suoi semi ridotti in fa-

rina, giovano a farne pastume per alimentare gli animali; ma bisogna guardarsi dall'abusarne, perchè dati in troppa quantità cagionano lo storpio, pel quale inconveniente questa pianta ha ricevuto il nome volgare di *stracca-bue*. Effetti di simili storpiature citansi anche per uso soverchio fatto dalle cicerchie.

In medicina questi semi, conosciuti col nome d'*orobo*, adoperaronsi in polvere, ed in cataplasma come dissolventi; ma ora non sono quasi più in uso.

S. T. XXXI, *p*. 374.

LESINA. Strumento appuntito, la cui sezione ha la forma di un trapezio, e che serve a forare il cuoio, per cucirlo; alcune sono diritte, altre più o meno curve, secondo il lavoro cui si destinano. Le lesine sono piantate in un pezzetto di legno, tornito che serve loro di manico. Le lesine si lavorano alla fucina ed a lima. Talora si fanno d' acciaio, per lo più di ferro, che poscia cementasi.

D. T. VII, *p*. 404.

Lesina (*palla di*). Specie di palla di cuoio ripiena di borra, e cucita sulla lesina.

D. T. VII, *p*. 405.

LESSARE. Cuocere checchè sia nell' acqua, in altro liquido, od anche a vapore.

S. T. XXXI, *p*. 374.

LESSO. Il lessare, od anche la cosa lessata.

S. T. XXXI, *p*. 375.

LETAMAJO. Luogo in cui si raguna il letame. Ecco la maniera tenuta per una delle migliori di costruire un letamaio.

A qualche distanza dalla *stalla*, nel luogo naturalmente più ombreggiato, si apre una fossa non molto profonda, bastando che sia scavata a tre decimetri da un capo ed a cinque dall' altro, cioè in modo che liberamente le orine possano scorrervi per cadere in un pozzo nero, situato ad un angolo della fosse medesime. La lunghezza e la larghezza loro debbono essere proporzionate alla quantità di letame che si raccoglie nel podere nello spazio di otto mesi; e sarebbe cosa buonissima se bastasse a contenere quello di un anno. Il fondo si lastrica con ben commessa battuto di mattoni, e se la calce non è a caro prezzo, si cementa con malta. Il pozzo dovrà esser vasto a proporzione della orina che la stalla fornisce e tanto questo come la fossa dovranno circondarsi di muro. Stenderannosi sulla superficie del battuto, fascine di rami d'albero, od anche semplicemente di brugo o scopa, e vi si collocherà sopra il letame in maniera che non tocchi le pareti della fossa. Per assicurare la fermentazione s'innaffierà la massa del letame di tratto in tratto con la orina estratta dal pozzo.

S. T. XXXI, *p*. 375.

Letamajo *pei funghi*. Letamaio dove si effettua la moltiplicazione artificiale dei *funghi* (*V*. questa parola).

S. T. XXXI, *p*. 379.

LETAMARE (*V*. CONCIME, INGRASSI e POLVERE *vegetale*).

S. T. XXXI, *p*. 382.

LETAME. Col nome di letame si vuole particolarmente indicare quel miscuglio di sostanze vegetali ed animali che traggesi dalle stalle e si forma dalle materie adoperate pel loro letto e mescolate cogli escrementi; dalla voce Letto derivando probabilmente il loro nome. Tuttavia l'uso della pa-

rola *letame* si estesa dappoi a significare parecchie altre sostanze destinate al pari del letame, propriamente detto, ad eccrescere fecondità al suolo, od a restituirglièle, limitandosi però quasi sempre a quelle di natura animale. Il vocabolo *concime* ha un senso molto più esteso, comprendendo tutte quelle sostanze che servono a migliorare i terreni, e quindi anche i resti dei vegetali, e persino alcune sostanze inerti di per sè stesse, e che agiscono sole o meccanicamente, o perchè mutano la composizione stessa del suolo; le quali tuttavia sogliono piuttosto chiamarsi col nome di *abbonimenti* (*V*. questa parola).

S. T. XXXI, *p*. 384.

LETAMIERE o **LETTOCALDO**. Col primo di questi nomi, adottato in Toscana, ebbe a distinguere il Gagliardo, e col secondo Filippo Re, quello strato di letame o simili, che si fa a bella posta negli orti per seminarvi quelle piante che temono il freddo, o dalle quali vogliasi avere primaticci prodotti. Per quest'oggetto il letamiere, giudiziosamente adoperato, forma una sorgente di grandissimo lucro pei *giardinieri fioristi* e pegli *ortolani*, i quali mercè di esso ottengono piante rare, oppure fiori, erbaggi o frutta in quelle stagioni in cui mancano naturalmente, vendendole allora ad un prezzo molto elevato.

I letamieri possono essere composti di sostanze animali o di sostanze vegetali, adoperate separatamente o mesciute insieme. Fra le materie animali le più efficaci entrano lo sterco umano allo stato naturale o ridotto in polvere, la colombina, il fimo pecorino, vaccino, porcino, cavallino e simili. Le sostanze vegetali più proprie alla composizione dei letamieri sono: le foglie degli alberi che cadono ogni anno, e sopra tutto quelle che si decompongono facilmente; le tosature delle spalliere e specialmente quelle del bussolo; i fogliami verdi delle piante erbacee e succose; gli steli secchi ed i culmi delle graminacee; le loppe e la crivellatura delle semenze cereali; la corteccia macerata di certi alberi che servirono per dare la concia ai cuoi; tutte le segature e piccole schegge dei legnami; le sanse dei frutti, dell'uva delle mele, delle ulive e simili. Tutte queste sostanze umettate convenevolmente sono suscettibili di fermentare. Si adoperano per lo più mescolate, ed in proporzioni diverse. La costruzione dei letamieri varia in ragione delle diverse sostanze onde si suole comporli, secondo l'uso al quale vengono destinati, e secondo le stagioni nelle quali si fanno.

S. T. XXXI, *p*. 432.

LETARGO. Filippo Re chiama con tal nome una malattia che talvolta palesasi negli alberi trapiantati, i quali anche dopo il tempo in cui sogliono emettere nuove foglie e radici, non presentano segni esterni di vita; a tal che bisogna esaminarne la corteccia e spogliarle in parte della epidermide, per assicurarsi che non sieno ancora perite. Un simile fenomeno non accade semplicemente negli alberi; ma eziandio qualche radice tuberosa, e forse ancora bulbosa, ne porgono esempi.

S. T. XXXI, *p*. 446.

LETTERA. Diconsi lettera i caratteri che adoperano gli stampatori (*V*. **CARATTERI** e **FONDITORE**).

Lettera *d'avviso*. Quella lettera con cui si avverte un tale, verso cui tiensi un credito, di aver fatta una lettera di cambio a di lui carico.

S. T. XXXI, *p.* 447.

Lettera *di cambio*. È un atto fatto dietro certe forme delle leggi prescritte, in forza del quale si trasmette un pagamento da una città all'altra senza che occorra fare trasporto di danaro. Gli è in qualche guisa un mandato dato da uno che dee ricevere del danaro da un dato luogo, o che tiene ivi un credito aperto, ad un terzo, autorizzandolo a ricevere in sua vece una somma determinata, o piuttosto è una specie di contratto di vendita, poichè quegli che emette la lettera di cambio, vende, cede e trasfonde il suo credito in un altro. Quegli che emette la lettera si dice il *traente*, quello che la deve pagare e la riconosce in prevenzione, dicesi l'*accettante*; quegli in cui nome e favore trovasi emessa, dicesi il *presentatore*.

S. T. XXXI, *p.* 447.

Lettera *di credito*. Lettera indirizzata ad un corrispondente stabilito in un luogo più o meno distante dal segnatario, con cui questi gli dà l'ordine di pagare ad un terzo, latore della lettera, una certa somma, o di consegnargli mercanzie od altro. Quest' ordine rende responsabile il segnatario delle cose di cui chiese la consegna, come se fosse una cambiale. Questa lettera può riguardarsi, secondo i casi, come una guarentigia non solo delle somme che saranno somministrate ulteriormente a credito, ma anche delle somme dovute anteriormente. In generale non vi sono mai precauzioni sufficienti per ovviare ai pericoli delle lettere di credito, le quali più di ogni altra carta negoziabile si prestano agli abusi di confidenza ed ai fraudolenti artifizii.

D. T. VII, *p.* 406, e S. T. XXXI, *p.* 461.

Lettera *di marco*. Così chiamasi nella marineria quel permesso che un sovrano rilascia ad un armatore, autorizzandolo a correre sopra i bastimenti nemici ed a predarli.

S. T. XXXI, *p.* 461.

LETTIERA. Il fusto o l'ossatura del letto, o quella specie di telaio che sostiene il pagliariccio, i materazzi e le altre parti di esso. Ordinariamente sogliono le lettiere farsi di legno o di ferro. Sono costituite di quattro ritti, alla metà dei quali fissansi traverse che formano un telaio rettangolare con impostatura su cui appoggiare le tavole. Ai piedi ed alla testa vi hanno due pezzi ripieni, l'uno che giunge al diritto della superficie superiore dei materazzi, l'altro che s' alza di più. Tale in generale è la costruzione delle lettiere; la sua forma varia però secondo i capricci della moda.

S. T. XXXI, *p.* 462.

Lettiera. Sostanze vegetali minute, che si stendono nelle stalle sotto gli animali domestici, affinchè quelli coricare si possano più mollemente, e tenersi più netti. Questo materiale impregnato dagli escrementi, delle orine e perfino degli umori della traspirazione, si adopera poscia come letame. S. T. XXXI, *p.* 463.

LETTIGA. Il nome di *lettiga*, tratto dal latino *lectica*, credesi derivato dalla parola *lectus*, perchè probabilmente vi aveva nelle lettiga un origliere od un materazzo, come in un letto. Adesso è una sedia a fog-

gia di cassa da carrozza chiusa interamente, e sostenuta da due stanghe flessibili, portata da due bestie da soma, l'una innanzi e l'altra all'indietro, o anche a braccia d'uomo. Viaggiasi in tal guisa nei paesi di montagna, ove non vi ha strada per le vetture. Le casse delle lettighe che devono portarsi a braccia non sogliono ordinariamente capire che una sola persona.

D. T. VII, *p.* 406, e S. T. XXXI, *p.* 469.

LETTO. Arnese nel quale si dorme; e ordinariamente comprende le seguenti parti conosciutissime: *lettiera*, *saccone*, *materazzi*, *lenzuola*, *capezzale*, *coperte* o *coltri*, *panchette*, e talvolta *cortine*, *sopraccielo*, *tornaletto* e *testiera*.

D. T. VII, *p.* 406, e S. T. XXXI, *p.* 469.

Letto *pensile* (*V.* AMACA e BRANDA).

Letto *meccanico*. Hannovi parecchie sorta di letti, contraddistinti col medesimo aggettivo, vale a dire:

1.° I letti *a molle*, che fanno le veci dei materazzi e dei capezzali dei soliti letti, e che non si schiacciano mai, cioè che riprendono la loro forma tosto che il corpo che li comprimeva cessa dal premerli.

2.° I letti *ad aria*, di traliccio inverniciato o di pelle, che si caricano con un mantice, od una tromba ad aria, come il fucile a vento.

3.° I letti pei fratturati o pegli ammalati affetti da febbri gravi accompagnate da piaghe, e da escare nella regione dell'osso sacro, che consistono in un telaio a cinghie larghe mobili perchè ciascuna possa venir levata o riposta quando si vuole, a fine di poter alzare il decumbente senza scosse, medicarlo, cangiare le lenzuola ed i materazzi.

4.° I letti che servono a collocarvi il malato che deve soggiacere a qualche operazione chirurgica, i quali si alzano, si abbassano, si girano, secondo il bisogno.

5.° Finalmente, esistono anche letti meccanici inventati per raddrizzare la colonna vertebrale deformata, gli arti contratti e per altre cure ortopediche (*V.* ORTOPEDIA).

D. T. VII, *p.* 406.

Letto *del carro* dicesi dagli stampatori a quella parte del torchio sopra cui riposa e si fa scorrere il carro.

D. T. VII, *p.* 412.

Letto *del cannone* o *del carro dell'artiglieria*. Quel grosso e saldo pancone su cui posa la culatta del pezzo e che forma come il corpo del carro.

D. T. VII, *p.* 412.

Letto. Quella parte degli edifizii formata di mattoni sottili o pianelle sulla quale mettesi la coperta di lastre di ardesia e di tegole.

S. T. XXXI, *p.* 477.

Letto. Il suolo sopra il quale si posano le acque, od il fondo del fiume.

S. T. XXXI, *p.* 477.

Letto *del pagliuolo*. Dicesi in marineria quello strato di stuoie, fascine, pezzi di legno o simili, che si mette per difendere le merci, i cordaggi od altro dal guastarsi per l'umido che potrebbero contrarre stando sul pagliuolo nudo.

S. T. XXXI, *p.* 478.

Letto *fisso*. Dicesi quello delle navi che rimane stabilito, fermato e quasi incastrato in esse.

S. T. XXXI, *p.* 478.

Letto *lucubratorio*. Sedia in forma di letto, sulla quale adagiavansi gli an-

tichi quando studiavano; come letto *triclinare* dicevano a quello sul quale adagiavansi stando a tavola, perchè questi letti non avevano ad essere più di tre e ciascuno capace di tre o quattro persone.

S. T. XXXI, *p.* 478.

LETTORE. Nell' arte della fabbricazione delle stoffe operate, chiamasi con questo nome quell' operaio incaricato di leggere o rilevare il disegno fatto sopra una carta reticolata. Oltre a ciò, era destinato col sistema degli antichi telai, ad indicare ad un altro operaio quali fossero i licci che doveva tirare per alzare i fili occorrenti a riprodurre il disegno.

Coi telài alla Jacquart, in quella vece, il lettore fa nei cartoni i fiori al luogo opportuno, secondo il disegno che tiene sott' occhio, perchè questi cartoni adattati poscia al telaio producano l'opera che si desidera. È tanta l' importanza che si attribuisce a questi operai, che a Reims s' instituì una scuola apposita per educarli.

S. T. XXXI, *p.* 479.

LETTUCCIO. Oltre all' essere il diminutivo di letto, questa parola si adopera ad indicare una specie di grande cassone con ispalliere e bracciuoli dove si dorme, detto con voce straniera, ma oggimai passata comunemente in uso, *soffà*.

S. T. XXXI, *p.* 480.

LEUCATE. Sorta di agata bianca, o distinta da vene o macchie bianche.

S. T. XXXI, *p.* 480.

LEUCITE. Sale triplo di silice, allumina e potassa, che trovasi principalmente nella lava del Vesuvio. Rinviensi il Leucite quasi sempre cristallizzato. Questo fossile diede argomento a Klaproth di scoprire la potassa nel regno minerale.

S. T. XXXII, *p.* 8.

LEUCOCRISO. Sembra che Plinio abbia indicato con questo nome una varietà di crisolito, ossia la silice resinite bianca a riflessi gialli dorati, che chiamasi comunemente *girasole*.

S. T. XXXII, *p.* 9.

LEUCOFTALMO. Specie di onice, che presenta la figura del bianco e del nero dell' occhio.

S. T. XXXII, *p.* 9.

LEUCOGEO. Sorte di gemma del colore del latte, detta anche perciò dagli antichi *galatite, galasia* o *leucografia*.

S. T. XXXII, *p.* 9.

LEUCOSTINA. Nome di una roccia sparsa di punti bianchi, simili a piccole ossa.

S. T. XXXII, *p.* 9.

LEUCOZAFFIRI. Grani di ossidiana vitrea piuttosto lucidi, che trovansi disseminati in una pasta di ossidiana perlata a Tokai nell'Ungheria, ove, per corruzione, vien detta volgarmente *luchssaphir*, cioè zaffiri bianchi.

S. T. XXXII, *p.* 9.

LEUTRIDE. Pietra che si adopera presso Siena per concimare le terra. Ha un color bianco giallastro; e quando è strofinata manda una luce fosforica.

S. T. XXXII, *p.* 10.

LEVA. Qualunque corpo solido obbligato a girare intorno ad un punto, o asse fisso, ed intorno al quale le sue parti descrivano dei cerchii, forma la macchina semplice chiamata *leva*. Per lo più non si considerano che due forze che operino su di essa, cioè la resistenza da vincersi,

e la potenza motrice. L'appoggio stabile può esser posto in varii punti, relativamente a queste forze; lo che fa che si distinguano tre generi di leve.

Nelle leve di *primo genere*, che sono quella usate più di frequente, l'appoggio è collocato fra la potenza e la resistenza. I bracci delle bilancie, le stadera, i piè di capra, che si adoperano per alzare gravi pesi o sforzare gli assi, le ruote dentate, gli argani, i verricelli, le ruote a gradini; ec., sono macchine di tal fatta. Le forbici, le tenaglie, sono composte di due leve di questo genere unite con un asse comune. Spesso lo scopo che si ha nell'adoperarle è di vincere una grande resistenza con forza molto minore, dando alla prima un corto braccio di leva, ed uno assai più lungo alla seconda.

Le leve di *secondo genere* sono quelle nelle quali le potenza agisce da un capo della leve, l'appoggio essendo all'altro capo, e la resistenza nel mezzo: così, p. e., la carruola tiene il suo carico fra la potenza che ne solleve le braccia, e la ruota che appoggia al suolo; i remi delle barche non hanno il loro appoggio stabile al punto ove li sostiene la barca, come a prima giunta parrebbe, ma nell' acqua stessa, ove la pala va a cercare un appoggio, che sfugge è vero, ma produce nulladimeno l'effetto di far muovere la resistenza, che è il corpo galleggiante attaccato al remo. Lo stesso si deve dire dei timoni.

Nelle leve di *terzo genere*, la potenza è posta fra l'appoggio e la resistenza, che sono verso le due estremità. I forbicioni e le pinzette ne danno un esempio. La resistenza del corpo che si stringe è fra le cime delle due braccia, e l'appoggio è al punto della loro unione, con una lama elastica che tende a riaprirle. In tal caso conviene impiegare una forza molto maggiore della resistenza; ma questa forza percorre uno spazio altrettanto minore, ed un piccolo movimento delle dita che premono le braccie basta per produrne uno molto più esteso alle estremità.

La natura impiega questa sorte di leve nei nostri organi del moto. I muscoli sono attaccati vicino alle articolazioni intorno alle quali devono girare le nostre ossa. Questi muscoli fanno quivi l'ufficio di potenza, raccorciandosi, con che le loro estremità si riavvicinano e producesi un moto di rotazione. La resistenza è il peso stesso del membro e quello ch'ei solleva. Un picciolissimo accorciamento del muscolo produce un gran movimento alla cima dell' osso.

Le potenza sta, nelle leve, alla resistenze nella proporzione inversa delle le loro braccia, considerando sì l'una che l'altra di quelle forze come operative in direzione perpendicolare sui punti ove sono applicate.

Questi principii generali ricevono la loro applicazione in molte circostanze, ed in molte macchine di cui fa parte le leva (*V.* BILANCIA, GRU, ARGANO, STADERA, RUOTE DENTATE, VERRICELLO, CARRUCOLE e FORZA).

D. T. VII, *p.* 412, e S. T. XXXII, *p.* 10.

Leva *di Gavasse*. Si dà questo nome

a due meccanismi fondati sullo stesso principio, mediante i quali mutasi il moto circolare alternativo in rettilineo continuo, o in circolare continuo (*V.* MOTO).

Leva *d'acqua* (*V.* SIFONE).

Leva. Gli oriuolai chiamano piccola leva de' quarti, un pezzo della quadratura d' un orologio di ripetizione.
D. T. VII, *p.* 417.

Leva. Rete dei tonnarotti, la quale è lateralmente retta dalle lance, ed in cui si prendono i tonni.
D. T. VII, *p.* 417.

Leva (*Parrocchetto di*). Si dice la leve del parrocchetto che si spiega, quando si vuol salpare o partire.
S. T. XXXII, *p.* 11.

Leva. I cacciatori dicono mettere *a leva* una starna, o simile, l' eccitare i cani perchè la facciano alzare a volo.
S. T. XXXII, *p.* 11.

LEVABRUCHI. Stromento che serve a levare i bruchi dagli alberi, tagliando i rami più o meno alti, sui quali essi annidano. Componesi di due braccia d'ineguel lunghezza, unite a guisa di cesoie. D. T. VII, *p.* 417.

LEVADORE. Nelle cartiere è il terzo operaio addetto alla vasca. Il primo è il *tuffattore*, ed è quegli che prende con la forma la pasta della vasca; il secondo dicesi *ponidore*, ed è suo offizio il rovesciare la forma sui feltri, che vi depone il tal guisa il foglio di carta; il terzo è, come abbiamo detto, il *levadore*, che stacca i fogli dai *feltri*, o *pannelli*, dopo che furono compressi una prima volta, e li ammucchia in cumuli, chiamati *prese bianche*.
D. T. VII, *p.* 418.

LEVARE. Presso gli scultori, vale lo stesso che digrossare.
S. T. XXXII, *p.* 11.

Levare *in capo*. Dicesi propriamente del vino, quando nel bollire manda su a galla la vinaccia, e per similitudine dicesi pure d' altri liquori, che sollevino e mandino alla superficie loro checchè sia.
S. T. XXXII, *p.* 11.

LEVATOJE. Dicono alcuni, pel loro ufficio, ai bocciuoli dei pistelli, o altri simili meccanismi. (*V.* BOCCIUOLO).

LEVATOJO. Da potersi levare; e per lo più dicesi d'un ponte, il quale è composto di balzoni, contrappeso, traverse, colonne e tavole ferrate (*V.* PONTE).

LEVIGARE. Rendere bene liscio un piano.
D. T. VII, *p.* 418.

Levigare. Dicono i chimici e farmacisti il ridurre un corpo molto duro in polvere impalpabile, macinandolo sul porfido. Ciò da taluni dicesi invece *porfirizzare*.
D. T. VII, *p.* 418.

LEVIGATORE. Pelletan diede questo nome ad un apparato particolare, da lui immaginato, ad oggetto di esaurire con acqua la polpa delle barbabietole, applicandovi un movimento che agevola l' operazione. È una specie di vite di Archimede pertugiata, e tuffate in parte in un vaso rettangolare. Questa vite è inclinata, e riceve la polpa dalla parte inferiore, innalzandola fino alla superiore, donde cede nei vasi destinati a riceverla. Si fa colare un filetto d' acqua alla parte superiore dell' apparato, e questa scendendo pel proprio peso cammina in senso inverso della polpa, cosicchè l' acqua più carica di zucchero trovasi a contatto colla polpa recente; e la polpa esaurita invece è a contatto

dell'acqua pura; avendo luogo così le condizione più favorevole all' esaurimento.

S. T. XXXII, *p.* 12.

LEVISTICO (*Ligustrum vulgare*). Arboscello a radici serpeggianti, ed a steli alti 10 o 12 piedi. Alligna in tutti i terreni ed in tutte le esposizioni, getta assai prontamente e si moltiplica con la massima facilità. La vacche e le pecore amano molto le foglie del ligustro. Coi suoi viticci si fanno poi legami, panieri ed altri oggetti di panieraio. Il suo legno può essere lavorato sul tornio, e dà buon carbone per la fabbricazione della polvere da schioppo. Dalle sue bacche si estrae un colore atto ad accrescere intensità a quello del vino.

S. T. XXXII, *p.* 12.

LEVISTICO *di Levante* (*Lawsonia inermis*, Lin.). Arboscello alto c.ª 8 piedi, il cui frutto è una piccola cassule lunga quanto un pisello. Questa pianta, cui si danno volgarmente i nomi di *alcanna* o di *cipro*, cresce nelle Indie orientali, nell' Arabia, nella Persia, nell' Egitto e nella Barberia. I suoi fiori hanno un odore forte, penetrante, analogo a quello dei castagni e del berberi, e con la distillazione danno un acqua che adoperasi per i bagni, e come profumo nelle cerimonie religiose. Immensa e di grande introito per l'Egitto è la quantità di alcanna che il commercio invia in tutti i paesi turchi e persiani.

S. T. XXXII, *p.* 13.

LEVRIERE. Cane da pigliar lepri, che altrimenti dicesi cane da giugnere.

S. T. XXXII, *p.* 14.

LEYDEN (*Bottiglia di*) (*V.* LEIDA).

LEZZINO. Minuta cordicella fatta di due fili torti e ritorti, che serve per fare varie piccole legature.

S. T. XXXII, *p.* 14.

LIAIS. Specie di pietra dura, molto belle e di grana fina, che si estrae dalle cave del sobborgo di Saint-Jacque di Bagneux di Montrouge, vicino a Parigi. Serbasi pei lavori d' importanza, come basi di colonne, cimase di cornicioni, gradini, quadrelli e simili. Distinguonsi tre qualità di liais, cioè il *duro*, il *ferreo* e il *tenero*. Il *ferreo* è di pessima qualità e difficile a lavorarsi.

D. T. VII, *p.* 418, e S. T. XXXII, *p.* 14.

LIANA. Pianta di cui si fa uso nell' Esmeralda per preparare il veleno col suo succo, il quale però raccolto di recente non è velenoso. (*V.* MAVACURA).

LIATICO. Vino che viene dal Levante, nero, possente, dolce, che ha dell' aromatico.

S. T. XXXII, *p.* 14.

LIBANELLA. Piccola fune d'erba, minore del libano, per servizio delle navi e della pesca.

D. T. VII, *p.* 418.

LIBANO. Canapa d'erba, detta *sparto*, che serve a molti usi nelle navi, e specialmente per la sartie delle tartane, per le gabbie a simili.

D. T. VII, *p.* 418.

LIBBIA. Frasca d' ulivo potato.

S. T. XXXII, *p.* 14.

LIBBRA. Unità di peso, comunemente di 12 once; ma talora, come in Francia, di 16. Varia quasi per ogni città (*V.* MISURA).

LIBERALI (*arti*). Con questa denominazione soglionsi distinguere quelle arti che si esercitano con una certa indipendenza, quali sarebbero, p.e.,

l' avvocatura, la medicina, la scultura, la pittura, ecc., derivandosi forse l'etimologia delle parole dall'esser quelle state ritenute dagl'antichi come arti degne di uomini liberi.

S. T. XXXII, *p.* 15.

LIBERTÀ *dell' industria*. Fra tutti i principii ammessi dall'economia politica, nessuno venne proclamato con maggior forza di quello della libertà dell' industria, il quale infatti ha ottenuto l' onore della vittoria presso quasi tutte le nazioni incivilite. Oggidì è libero l' accesso ad ogni professione, e' se qualche volta la legge interviene, non è per l' interesse della professione stessa, ma per l' utile del generale. Così nell'assoggettare, v. g., ad un vincolo le fabbriche insalubri, la legge non pone per condizione al suo permesso la istruzione, lo stato di fortuna ed altre circostanze personali, ma solo circostanze locali, potendo chiunque erigere uno stabilimento di tal fatta, purchè questo non sia cagione di grave incomodo o pericolo ai vicini. Questi principii veggonsi reggere in tutte le discipline cui certe industrie trovansi particolarmente soggette.

S. T. XXXII, *p.* 15.

LIBRARE. Vale lo stesso che pesare.

S. T. XXXI, *p.* 21.

LIBRARIA (*Arte*). Per arte libraria intendesi un genere di commercio che si propone ad iscopo la facitura e la vendita dei libri, e dicesi *libraio* il mercante che s' incarica o di far stampare le opere che gli vengono date manoscritte dagli autori, o quelle di cui si vogliono far nuove edizioni, od anche quello che rivende opere gia stampate.

Sullo stato dell' arte libraria presso i Romani trovansi molte dotte ed interessanti ricerche in un' opera tedesca di Cristiano Schoettgen di Norimberga, pubblicata nel 1722 col titolo di *Storia dell' arte libraria*. « Distinguevano i Romani, dic' egli, i *librarii* o copisti dei libri, dai *bibliopolae* o mercanti di libri, quantunque siensi spesso confuse le due espressioni: i primi dicevansi ancora *antiquarii*, perchè copievano le opere antiche, ed erano schiavi per la maggior parte, come lo erano i *medici*, *bibliothecari* e simili. Quelli peraltro che servivano bene i loro padroni e sapevano guadagnarsene l'amore erano certi d'essere liberati, non cessando per questo di essere attaccati ai loro padroni, dai quali venivano trattati con particolare distinzione. » Non solamente in quei tempi, cioè avanti l' invenzione delle stampa, ma ancora al tempo della invenziona della medesima, e nei due secoli successivi i librai erano talvolta letterati, e potevano anche appellarsi col nome di *dotti*. Portaveno in Francia il nome di *clercs libraires*; e siccome facevano parte del corpo dell' Università così godevano dei suoi privilegi.

Riguardo alla erudizione dei librai basta, per la gloria degli italiani, citare il nome di Aldo Manuzio, uomo dottissimo, cui vanno debitrici le lettere della pubblicazione della maggior parte dei classici greci, latini ed italiani.

D. T. VII, *p.* 418, e S. T. XXXII, *p.* 24.

LIBRERIA. Raccolta di libri, che meglio dicesi *Biblioteca*. Usasi anche talvolta di questa parola per significare il luogo dove si ripongono i li-

bri. I nemici fatali delle librerie sono le tarme, e segnatamente l' *acarus eruditus*, il *termes fatale*, il *ptinus pertinax*, i quali rodendo quei libri che vengono più di raro adoperati, li riducono bene spesso inservibili. Vuolsi che per guarentirli dal loro guasto basti lo spargere nelle librerie della colofonia in polvere e molti trovarono pure vantaggioso il tenervi varii pezzi di *bulghero*.

S. T. XXXII, *p.* 51.

LIBRETTO Nell'arte del battiloro chiamasi con questo nome una specie di libretto che contiene 896 fogli di carta di buccio (*V.* BATTILORO).

Libretto *d'essense.* Scatolette di legno ridotte in forma di libro, in cui si chiudono diverse essenze.

D. T. VII, *p.* 425.

LIBRI *di commercio.* I registri sui quali i negozianti, i banchieri, i trafficanti tengono nota regolare delle loro operazioni, e che prodotti in giudizio possono venir ammessi dal giudice per far fede della verità, in caso di contestazione o di liti.

Nei libri detti in *partita semplice* non si fa che scrivere le operazioni, a misura che si fanno, aggiuntevi tutte le particolarità che possono servire di lume; nei libri a *partite doppie*, lo stesso articolo trovasi scritto due volte sotto due titoli diversi, cioè al *dare*, o debito di quegli che ricevette la merce, e all'*avere*, o credito di quegli che la diede. Per ben conoscere il meccanismo dei *libri di scrittura doppia*, conviene osservare che due persone, o due cose materiali, che si personificano, intervengono sempre; quella che diviene accreditata, e quella che riceve addebitata. Da una parte la cassa è quella che paga, oppure il magazzino quello che somministra la merce, ovvero una cambiale che io sottoscrivo, ecc., ecc.; dall'altra è una compera o un capitale che mi viene dato, da pagamento che mi si fa, un capitale che si dispone secondo il mio ordine, ecc.

In generale tutte le volte che si vorranno iscrivere le operazioni si dovrà chiedere a sè medesimo *chi ha ricevuto? chi ha dato?* il primo si addebita, il secondo si accredita. A quest' unica regola riducesi in fine tutto il meccanismo della scrittura doppia.

D. T. VII, *p.* 425.

LIBRILI. Macchine da guerra, per iscagliare i sassi, adoperate dagli antichi Romani.

S. T. XXXII, *p.* 56.

LIBRO. Così si chiama la parte più interna della corteccia di un albero. In autunno, ed in primavera formasi tra la scorza ed il legno un nuovo tessuto di consistenza da principio muccillagginosa; la parte di questo nuovo tessuto, che tocca l'alburno, si va inseosibilmente trasformando esso pure in alburno e quella che tocca il libro mutasi in libro. Quando ciò è avvenuto le maglie della corteccia crescono e si moltiplicano, divenendo in questa parte più emple in tutti i loro punti di vegetazione, e concedendo così al nuovo strato rigeneratore il mezzo di svilupparsi. Quanto alla parte più esterna della scorza, che per essere stata disorganizzata dal contatto dell' aria e della luce non può più crescere, essa screpola, si lacera e resta distrutta.

D. T. VII, *p.* 433, e S. T. XXXII, *p.* 56.

Legare *un*. Vale unirne insieme a cucirne i fogli, attaccandoli alla coperta (*V*. LEGATORE).

Libro *maestro*. Uno dei libri principali nei quali si tengono i conti (*V*. CONTABILITÀ).

LIBURNO. Specie di bastimento inventato dai Liburni, i quali se ne servivano per fare scorrerie nelle isole del mar Ionio, ed erano barche leggerissime, opportune alla pirateria. Furono biremi fino al tempo di Augusto, che le fece triremi a quadriremi.

S. T. XXXII, *p*. 36.

Liburno. Carrozzino costruito a somiglianza della barcha liburne, ed usato in Roma dai ricchi.

S. T. XXXII, *p*. 36.

LICCIAJUOLA. Strumento di ferro, fatto a foggia di bietta, fesso dall'una delle sue testate, e del quale si servono i segatori di legname per torcera i denti della sega, affinchè questa possa farsi strada nel legno.

D. T. VII, *p*. 435, e S. T. XXXII, *p*. 36.

LICCIARUOLO. Lungo regolo di legno che regge i licci.

D. T. VII, *p*. 433.

LICCIO. Diconsi *licci* i pezzi mobili di un telaio da tessere, col mezzo dei quali, e dalle calcole, si fanno aprire la fila dall' ordito d' un tessuto qualunque per passare la spuola, e quindi il filo della trama. Vi hanno licci di più sorta; la loro fabbricazione forma l'oggetto d' un mestiere a parte.

I licci comuni sono fatti di due verghe o striscie di legno disposte parallela in una lunghezza uguale alla larghezza del tessuto che si vuol fabbricare. Fila di lino, di canape o di lana più o meno fina, dopo essersi intrecciata alla metà della distanza della due bacchette, vengono ad inviluppar queste ed a fissarvisi sopra, e formano su tutta la loro lunghezza un seguito di maglie senza nodi, che ricevono le fila dell' ordito. Si fanno ancha licci di filo di ferro, di acciaio, di ottone; in tutti i casi però l'occhio loro dav' essere molto schiacciato, acciò passi agevolmente tra le fila dell' ordito. I licci destinati a fabbricare le stoffe operate, broccate, damascate, non sono attaccati a verghe, ma isolati e attaccati a fili che formano altrettanti sistemi; i quali mettono capo sia alla tirella, sia al meccanismo alla Jacquard, secondo le regole del disegno; essi ridiscendono per l'effetto d' un peso di piombo sospeso ai loro capi inferiori (*V*. ALTO-LICCIO, DISEGNATORE e TELLAJO *da tessere*).

D. T. VII, *p*. 433.

LICHENATI. Sali formati dalle combinazioni dell' acido lichenico con la basi. Cento parti di quell' acido saturano una quantità d' ossido che contenga 16, 95 d' ossigeno.

S. T. XXXII, *p*. 37.

LICHENE. Diedesi il nome di licheni a vegetali crittogami che si presentano sotto diverse forme, di *grondaie*, di *membrane*, di *rami*, di *filetti*, ecc. Allignano dovunque, anche sotto materie le più dure e più liscie; trovansi principalmente in inverno, a i tronchi degli alberi ne vanno sovente coperti. I licheni sono la base fondamentale dalla vegetazione, perchè si attaccano alle roccie ove nessun altro vegetale potrebbe allignare, e vi formano, col dissolversi, una terra che si accumula sempre più, finchè diviene ca-

pace di far vegetare foreste e boschi sterminati.

Alcuna specie di licheni, ridotti in polvere, entrano nella preparazione d' un pane che serve alla sussistenza dei poveri abitatori del nord.

Il lichene d' Islanda (*lichen islandicus*) è il più ricercato come cibo e come medicamento. Esso contiene due principii costituenti che hanno qualità mediche opposte l'una all'altra, vale a dire, 1.° un principio amaro dotato di proprietà toniche, dal quale il medico sa trar vantaggi in certi casi indicatigli dalla teoria e dalla pratica; 2.° un principio puramente alimentare. Ne segue che macerando il lichene nell'acqua, poi facendolo bollire, si riuniscono così i due principii, e ne risulta un alimento tonico che rianima le forze nutritive, rinforza il corpo, guarisce le affezioni consuntive e fa cessare l' espettorazione cagionata dall' attonia della superficie bronchiali, che simula una tisi polmonare.

Molte specie di licheni adoperansi in varie arti, massime nella tintura; altre per farne pastiglie alimentari (*V.* **ORICELLO, ERITRINA** e **GELATINA**).

S. T. XXXII, *p.* 37.

LICHENICO (*acido*). Per ottenerlo si fa digerire il lichene con acqua che contenga in soluzione 2 grossi di carbonato di potassa per ogni libbra di lichene. Saturasi quasi compiutamente d' acido acetico questa soluzione e precipitasi poi con l'acetato di piombo. Il precipitato contiene una combinazione di calce e di ossido di piombo con l'acido lichenico ed altre materie vegetali. Si feltra allora il liquore, e lo si abbandona a sè medesimo. Esso depone in capo a qualche tempo un'altra combinazione meno complessa, e solamente formata d' acido lichenico e di ossido di piombo. Decomponendola con l' idrogeno solforato si ottiene l' acido lichenico.

L' acido lichenico è solubile nell' acqua e nell' alcoole. Cristallizza in aghi prismatici; sottoposto all' azione del calore si volatilizza senza entrare in fusione e senza decomporsi. I suoi vapori hanno un odore aromatico particolare.

S. T. XXXII, *p.* 50.

LICHENOIDE. Lo Scopoli diede questo nome ad un quarzo d' Ungheria, cristallizzato in forme di piccoli prismi che imitano alcuni licheni, e sono vuoti al di sotto, sottilissimi, trasparenti e di colore giallo verdastro.

S. T. XXXII, *p.* 50.

LICIO (*Licium*). Genere di piante della famiglia delle solanee, che contiene una ventina di specie, e sono arboscelli spinosi all'estremità delle frondi. La proprietà di questi arbusti è di crescere nei più cattivi terreni, anche fra i sassi ed i crepacci, e di moltiplicarsi in tutti i modi, lo che li rende molto utili in parecchie circostanze, e specialmente per farne burroni sulle sponde delle acque correnti e per sostenere le terre in declivio e scorrevoli.

S. T. XXXII, *p.* 51.

LICNIDE, LICNITE. Gli antichi diedero questo nome al marmo di *Paro* nel quale appunto si scolpirono le famose statue della Venere de Medici, Diana cacciatrice, la Venere ch' esce dal bagno, la Minerva colossale detta la *Pallade* ed altre.

S. T. XXXII, *p.* 52.

LICNITIDE. Specie di piante, del gene-

se *verbascum*, della famiglia delle solanee, così denominate dall' uso che ne facevano gli antichi pei lucignoli delle lampade.
S. T. XXXII, *p.* 52.

LICNUCO. Lampada pensile, che ponevasi nei templi degli Dei, e che i Romani usavano anche nei loro giuochi.
S. T. XXXII, *p.* 52.

LICOFTALMO. Una specie di onice, che Plinio dice che aveva quattro colori.
S. T. XXXII, *p.* 52.

LICOPERDITE. Nome dato a molti alcioni o spugne fossili, ossia polipai petrificati.
S. T. XXXII, *p.* 52.

LICOPO (*Lycopus*). Pianta vivace, che cresce nelle paludi, sull' orlo degli stagni e dei fiumi, e volgarmente detta *piè di lupo* o *marubbio acquatico*.
S. T. XXXII, *p.* 52.

LICOPODIO (*Lycopodium*). Genere di piante crittogame, della famiglia dei muschi, che contiene una cinquantina di specie, fra le quali primeggia il licopodio a clava (*Lycopodium clavatum*) che è il più grande fra i muschi dell' Europa. Cresce nei boschi, sui monti, al piede delle rupi, sempre alla plaga del nord, ed abbonda specialmente nella Svizzera e nell' Alemagna. Il suo raccolto forma pegli abitanti delle alpi oggetto di qualche lucro, e lo si ottiene sul finire dell' estate tagliandone le spiche, che si ripongono in botti, ove si disseccano e si lascia cadere il loro polline, o polviscolo fecondante, che è quello che si adopera, e del quale si fa commercio col nome di *solfò vegetale*. È questa una polvere gialla, secca, molto leggera, senza odore nè sapore, e le cui particelle tengonsi unite per modo che un pizzico di esse gettate in un secchio di acqua, basta per poter introdurre la mano fino al fondo di quella senza bagnarsi. La proprietà di questa polvere è la sua grande infiammabilità, bastando un pizzico gettato sopra la fiamma a produrre grandissima vampa, d' un fuoco istantaneo che si spegne subito; pel qual motivo la si adopera nei teatri in luogo della *colofonia* (*V.* questa parola) avendo su quella il vantaggio di dare maggior fiamma, senza odore, e serve pure nei fuochi d' artifizio.

Le foglie di questa pianta ritiensi essere astringenti e diuretiche, e come tali potrebbero quindi prestare utili aiuti alla medicina.
S. T. XXXII, *p.* 52.

LICOPSIDE (*Lycopsis*). Pianta annua, a stelo grosso e ruvido, alta da uno a due piedi, che mangiasi assai volontieri dagli animali, e specialmente dalle pecore.
S. T. XXXII, *p.* 52.

LIDIA (*V.* CALAMITA e PIETRA DI PARAGONE).

LIEVA (*V.* LEVA).

LIEVA, dicono i magnani e carrozzieri quelle spranghette di ferro che servono per buttar giù il mantice.
D. T. VII, *p.* 435.

LIEVITO. Propriamente parlando, non è il lievito se non se fermento puro, o meschiato ad altre sostanze, e destinato sempre a promuovere la fermentazione, principalmente nelle bevande vinose, e nella fabbricazione del pane (*V.* FERMENTAZIONE, BIRRA, SIDRO, VINO, PANE).

Preparasi la fermentazione del pane serbando una porzione della pasta già fatta, e tanendola coperta di farina fino a quando si fa del pane nuovo. Si stempera allora quella nell'acqua tiepida e la si unisce alla farina per comporne la pasta.

D. T. VII, *p.* 435.

Lievito *di Birra*. Si dà questo nome alla sostanza che separasi nella fermentazione della *Birra*, tratta alla superficie del gas acido carbonico, che lasciasi colare da un largo buco del caratello, tenuto inclinato a tale oggetto. Il lievito di birra tratto secco dalle spume del mosto, si raccoglie in piccole tinozze, al fondo delle quali deponesi; si decanta con precauzione la più parte del liquido chiaro, e versasi il rimanente sopra una tela a sgocciolare; quando acquista una certa consistenza, mettesi in un sacco di tela doppia. Legasi fortemente la bocca del sacco, e mettesi sotto un torchio, dove con una pressione graduata, se ne estrae possibilmente il liquido; questo e gli altri liquidi mesconsi alla birra. Così ridotto vendesi il lievito al minuto, per la fabbricazione del pane, ecc. Lasciando il lievito di birra umido in un vase aperto o chiuso, a mite temperatura, non tarda guari a fermentare ad a produrre tutti i fenomeni della fermentazione putrida delle materie animali. Riscaldato al calore dell'acqua bollente, perde le sue qualità; ad una temperatura più elevata si decompone, e ottengonsi tutti i prodotti delle sostanze animali. Tali proprietà indicano le condizioni in cui devesi metterlo per conservarlo.

S. T. XXXII, *p.* 59.

LIGAMENTO. Gli anatomici intendono per ligamenti alcune membrane simili a fettucce che servono a fissare certe parti e ritenerle invariabilmente nel loro posto. Per la più parte i legamenti trovansi intorno alle articolazioni, le stabiliscono e le assicurano, mentre impediscono al tempo stesso alle ossa di muoversi, altrimenti che in una data direzione. I ligamenti costituiscono almeno due classi, quanto alla loro composizione. Gli uni, destinati ad opporre una grande resistenza, consistono in un tessuto che si ammollisce con l'ebollizione, rendesi trasparente, ed a poco a poco si risolve in colla; gli altri al contrario sono dotati di somma elasticità e con ciò concorrono alla forza muscolare; imperciocchè dopo essersi stesi, si contraggono da sè medesimi. A questa classe appartengono il ligamento cervicale, che contribuisce a sostenere la testa nei mammiferi ruminanti e nei cavalli; quelli che ritraggono le unghie o gli artigli dei carnivori; i ligamenti gialli posti tra le vertebre nell'uomo, e forse anche i tessuti ligamentosi che trovansi nell'asperarteria ed altri. S. T. XXXII, *p.* 60.

LIGIARE. Lisciare, maneggiare.

D. T. VII, *p.* 457.

LIGIATURA. La operazione di ligiare o maneggiare il panno.

S. T. XXXII, *p.* 61.

LIGNEO. Tuttociò che è di natura analoga al legno, o di legno stesso.

S. T. XXXII, *p.* 61.

LIGNITE. Combustibile fossile, che si presenta con caratteri alquanto diversi dal carbon fossile e dalla torba, e sembra essere un che di mezzo fra quelle due sostanze. È la lignite naturalmente disposta in banchi regolari sovrapposti gli uni agli al-

tri, e separati da strati di sabbia conchigliacea; e tutto questo dimostra essersi formate in mezzo ad acqua non passeggera od istantanea, come quella delle alluvioni, ma stazionaria e permanente. Le principali varietà delle ligniti possono ridursi a quattro specie, vale a dire: le *piriformi*, le *friabili*, le *fibrose* e le *terrose*. Le ligniti piriformi sono quelle che più si avvicinano alla qualità dei carboni fossili, avendone il color nero e lo splendore; la loro struttura è in masse, talvolta alquanto schistoidi; il loro aspetto ricorda quello della resina e della pece; del resto si distinguono dai carboni fossili ben caratterizzati per ciò, che riscaldate abbruciano senza gonfiamento, ed anco senza che il carbone che lasciano indietro abbia cangiato forma.

Le ligniti friabili incontransi in banchi piuttosto vasti, nei depositi sabbiosi appoggiati sul calcare, e talvolta formano strati alternati con marne di conchiglie. Questa specie di lignite è di un nero brillante, e vi si distingue il tessuto vegetale; all'aria fondesi in piccoli frammenti cubici; contenendo grandi quantità di piriti va facilmente soggetta alla combustione spontanea; brucia con fiamma, svolgendo uno sgradevole odore; non può usarsi nelle fucine, ma adoperasi in fornelli a grate e per la cottura della calce.

La lignite fibrosa è d'una tinta opaca, che varia dal bruno al giallo del legno, ed è un combustibile che appartiene piuttosto al regno vegetale che a quello animale, trovandovisi l'organizzazione vegetale appena decomposta. Tale è quella di val di Gandino, come pure l'altra che trovasi nella Liguria, presso l'imboccatura della Magra. È fragile ed arde con fiamma, emanando un ingrato odore.

Finalmente ligniti terrose sono quelle che contengono quantità sufficienti d'ulmina, in modo da potersi considerare quella siccome il loro principio caratteristico sicchè avvicinansi molto alla torba.

Se si osserva in quali luoghi più abbondino le ligniti, si trova che al di sotto delle alluvioni moderne esistono ancora di quando in quando legni puramente alterati; quindi le parti inferiori del terreno terziario appartengono quasi esclusivamente alle ligniti. La si cerca, come tutte le altre miniere, là dove se ne veggono esterni indizii, e se ne rintraccia lo strato facendo uno scavo; e meglio ancora col succhiello o trivellone. Se trovasi molto sotterra, o sotto un terreno fertile, la si cava per mezzo dei pozzi e gallerie, come tutte le miniere.

S. T. XXXII, *p.* 61.

LIGUSTRO (*Ligustrum*). Arboscello a radici serpeggianti ed a steli alti tre a quattro metri, che fiorisce in principio dell'estate, alligna in tutti i terreni ed in tutte le esposizioni, getta rapidissimamente, e si moltiplica con la massima facilità coi semi, coi margotti, colle barbatelle. Le vacche e le pecore amano molto le sue foglie; con le sue fronde si fanno legacci, panieri, corbelli ed altre opere di panieraio. Il suo legno può essere adoperato al tornio per varii lavori. Dalle sue bacche si estrae un colore proprio a dare intensità a quello del vino. In molti paesi si fanno siepi eccellenti di ligu-

stri, innestando le loro fronde per approssimazione. S. T. XXXII, *p.* 97.

LILATITE (*V.* LEPIDOLITE).

LILLI. In alcuni luoghi della Toscana così addomandasi il mughetto.

S. T. XXXII, *p.* 98.

LIMA. Utensile di forma, dimensione e grandezza differenti, di cui si fa uso per drizzare, foggiare e polire a freddo la superficie dei metalli duri, come il ferro, la ghisa, l'acciaio ed il rame. Le lime per esser buone devono esser fatte del miglior acciaio possibile, che si tempera a tutta la sua forza. Le più grosse si fabbricano con acciaio naturale o di cementazione, le piccole d'acciaio fuso. Ogni lima ha un codolo proporzionato alla sua grandezza, e destinato ad entrare in un manico, per mezzo del quale l'operaio l'appoggia e la muove, premendo sopra il metallo che vuol lavorare.

Le lime prendono un nome speciale secondo le loro forme; quindi dicesi *lima quadrello*, *triangolare*, *mezza tonda*, da *straforo*, a *colletto*, a *foglia di salvia*, *impagliata*, o e foggia *d'Alemagna*, ecc., per dire che è quadrata, a tre angoli, piatta da un lato e tonda dall'altro, rotonda, semi-piatta, a lati convergenti o paralleli, a facce convesse, e sezione rettangolare e taglio grosso, ecc. In generale però possono ripartirsi in tre classi, cioè grosse, mezzane e piccole. Le grosse sono tagliate assai scabre, vale a dire, hanno i loro solchi molto profondi e distanti, e secondo che sono più o meno ingorde, si dicono *ingorde*, *bastarde*, *mezze bastarde* o *mezzo-taglio*, e *stucche*. Le mezzane sono tagliate con maggior finezza e variano di grandezza dai o^m,15 fino a o^m,40 di lunghezza ed anche più; e le piccole, alcune non sono più lunghe di due centimetri, e così fine fanno sorpresa a vederle.

Vi sono macchine apposite per fabbricare le lime. Quella immaginata dal Nikolson, a modo d'esempio, componesi di 4 pezzi principali che si combinano insieme, vale a dire: 1.° Di un carro od apparecchio, sopra il quale la lima è situata e fermata solidamente in modo da poter avanzare e ricevere i colpi successivi e graduati dello scalpello; 2.° di un'incudine che sostiene le lime precisamente sotto al luogo ove ricevono il colpo dello scalpello; 3.° di un regolatore della distanza e del tempo che dee passare fra ogni colpo; 4.° di un apparecchio per battere e tagliare le lime, o per farvi i denti. Queste quattro parti sono riunite ed attaccate ad un telaio o piattaforma, solidamente costruito di legno e di metallo. Questo meccanismo, mediante piccoli cangiamenti nel taglio dello scarpello, può servire benissimo per fabbricare raspe, lime piatte, tonde, triangolari ed in fine di tutte le specie.

D. T. VII, *p.* 437, e S. T. XXXII, *p.* 98.

LIMACCIO. Quella fanghiglia che formasi nelle paludi, per cui *limaccioso* vale pieno di fango.

S. T. XXXII, *p.* 124.

LIMATORE. Lavoratore in metallo che adopera la lima. Questo mestiere è lungo da apprendersi, e chi lo esercita e vuole riuscire lodevolmente, deve conoscere sufficientemente il disegno lineare, la geometria, ed anche un poco di meccanica, a fine di essere al caso di segnare la sua opera

col compasso, il graffietto ed il regolo. D. T. VII, p. 447.

LIMATURE. Particelle metalliche levate con la lima da varii oggetti di ferro, di ghisa, d'ottone od altro. La limatura altro non essendo che un metallo o una lega polverizzata, applicasi agli usi particolari dei varii metalli. La limatura di ferro si adopera, p. e., mescolata allo zolfo ed al sale ammoniaco, per formarne un luto, di cui si fa grande uso nelle commettiture delle caldaie di ghisa delle macchine a vapore. Breant, e quindi W. Vickers, manifattore inglese, suggerirono di fabbricare dell'acciaio fuso di primo getto con limatura o tosature di ferro battuto duttile, o con resti di vecchi ferri, uniti ad ossido di manganese e carbone. Per fabbricare l'acciaio con questo metodo adoperansi forni e crogiuoli ordinari, e le solite predelle; se non che la temperatura deesi portare ad un grado un poco più elevato, ed invece di fondere l'acciaio nei crogiuoli si caricano questi con un miscuglio fatto nelle proporzioni seguenti: 100 parti di limatura o tornitura di ferro battuto; 2 di perossido di manganese, e 3 di carbone di legna polverizzato, della miglior qualità. Invece del carbone di legna polverizzato, può adoperarsi limatura o tornitura di ghisa, nel qual caso caricansi i crogiuoli nelle proporzioni seguenti: limatura di ferro battuto 100 parti; perossido di manganese 2,20; limatura di ghisa 28 chilogrammi. Le proporzioni del resto dipendono sempre dalla qualità dei materiali adoperati.

D. T. VII, p. 447, e S. T. XXXII, p. 124.

LIMBICCO. Vase di rame stagnato, o di stagno, talora di vetro, che adoperasi per distillare i liquidi e le sostanze volatili contenenti qualche corpo solido (V. **DISTILLAZIONE**).

I limbicchi sono ordinariamente costituiti di tre parti distinte: la *caldaia* o cucurbita, il *capitello* ed il *refrigerante*.

La caldaia ha la forma di un tronco di cono rovescio, che introducesi in un fornello di mattoni fino all'orlo, la quale ha un rigonfiamento o gola, che ne restringe alquanto la bocca. Sul rigonfiamento vi ha una doccia e due anse.

Il *capitello* è propriamente un coperchio, costruito di stagno o di rame stagnato. Ha la forma di un cilindro terminato da una berretta sferica, nel cui centro è una doccia. Sul lato del cilindro vi è unito a saldatura un largo tubo leggermente conico, detto *becco del capitello*. Introdotte le sostanze da distillare nella caldaia, ponesi il capitello, e dopo averne lutato bene i due orifizii, accendesi il fuoco. Per l'azione del calore il liquido si riduce in vapori, ch'escono pel becco del capitello, e si disperderebbero nell'aria, dove non si raccogliessero o condensassero in un terzo apparato, che è il *refrigerante* (V. questa parola).

La forma di questo refrigerante è assai varia, ma esso mira sempre allo scopo che i vapori caldi che vi entrano trovino un'aria più fredda e si condensino.

D. T. VII, p. 448, e S. T. XXXII, p. 125.

LIMBICCO *da feltrare*. Gli apparati per depurare le acque potabili dalle ma-

terie eterogenee che vi sono sospese e ne alterano la trasparenza, possono essere di legno, di pietra o di terra cotta. La loro forma esterna è ordinariamente cilindrica o conica, e base quadrangolare o circolare. Si può adoperare all'uopo anche un semplice caratello; basta porlo sopra un trepiede di legno ad un' altezza da potervisi spillare l' acqua.

All' altezza di quattro a cinque pollici dal fondo vi è una prima separazione di terra cotta, o di metallo e traforato di piccoli pertugi come una schiumatoio, e lutata intorno le pareti del vaso. Al fondo vi è un robinetto per cavarne l' acqua che feltra. L' aria entra ed esce quando si carica e scarica il feltro d' acqua per un piccolo cannello, del diametro d' alcune linee, posto internamente e comunicante per l' estremità inferiore coll' aria ambiente. Sopra la prima separazione mettesi una flanella, poi uno strato di sabbia silicea o gres pesto, di circa due pollici. In tal modo formasi un grosso letto di circa un piede, stratificando la polvere di carbone alternativamente e la sabbia, ambedue ben lavati. Si comprime fortemente la massa, affinchè l' acqua rimanga molto a contatto col carbone; si mette ancora sabbia e carbone, e copresi il tutto con un piatto o bacino in forma di fontana, traforata nel mezzo d' alcuni buchi di un pollice. In ciascuno dei buchi mettesi un fungo di terra, vuoto internamente, forato a cribro, colla testa coperta di una spugna. L' acqua passando per le spugne abbandona le impurità che vi fossero sospese. Si lavano le spugne di tratto in tratto. Un piccolo tubo di piombo è posto nel centro, e serve a dare uscita all' aria contenuta nelle materie feltranti, a misura che l' acqua le penetra.

Questa disposizioni si possono modificare in diversi modi per adattarle ad usi differenti. Facendo una separazione interna verticale si obbliga talvolta l' acqua, dopo che si è feltrata d' alto in basso, a feltrarsi ancora di basso in alto a la si spilla per un robinetto.

D. T. VII, *p.* 454.

LIMBILLITE. Minerale di color giallo di mela, con frattura compatta, alcun poco squamosa, piuttosto tenero, e semidiafano che è stato trovato in grani di forme irregolari da Saussure in una collina vulcanica, presso Limburgo.

S. T. XXXII, *p.* 135.

LIMEO. Pianta della famiglia delle portulacee, che ha proprietà venefiche, ed usavasi dagli antichi per avvelenare la freccia.

S. T. XXXII, *p.* 135.

LIMIERO chiamano i cacciatori quel cane che condotto dal suo odorato indica il ritiro del cervo.

S. T. XXXII, *p.* 135.

LIMITARE chiamano gli architetti, muratori e simili, la soglia dell'uscio.

S. T. XXXII, *p.* 135.

LIMITATORE *di salita.* Con questo nome, il sig. Giovanni Minotto, reputò si potessero contraddistinguere quei varii mezzi immaginati dagli aeronauti per poter regolare a volontà loro l' altezza del pallone, fra i quali, volendo usare all' uopo del gas idrogeno, trovò il più acconcio quello di gettare delle zavorre o lasciar sfuggire una parte del medesimo gas, o nel va-

fiare la sua densità comprimendolo più u meno, e per l'aria rarefatta, d'aumentare la forza del fuoco quando vuolsi salire, e scemarla, ed aprire una vaivola alla parte superiore, per dar uscita ad una porzione dell' aria medesima quando si voglia discendere.
S. T. XXXII, *p.* 135.

LIMITE. Propriamente vale termine, confine. I limiti, presso i Romani, furono nientemeno che divinizzati, sotto il nome di dei Termini, per significare come i confini delle altrui proprietà esser dovessero rispettati. Oggidì i limiti sono generalmente contrassegnati da grosse pietre che vengono in parte sotterrate ed in parte sovrastano al terreno. Le leggi rispetto la loro rimossione o sgombramento, sono abbastanza severe; sebbene ad identificare l'area dei fabbricati e dei tenimenti, giovino meglio dei termini le carte topografiche ed i rilievi geometrici.
S. T. XXXII, *p.* 138.

Limite. Nell'algebra si dà questo nome a quelle quantità fra le quali si trovano comprese le radici di un'equazione. S. T. XXXII, *p.* 139.

LIMITI *di un problema.* Quei numeri tra i quali è rinchiusa la soluzione del problema medesimo.
S. T. XXXII, *p.* 139.

LIMITROFO. Vale confinante, che è sui limiti o sui confini.
S. T. XXXII, *p.* 139.

LIMNOLOGIA. Discorso o trattato sulla natura dei laghi e paludi.
S. T. XXXII, *p.* 139.

LIMNORIO (*Limnoria terebrans*). Animaletto, non più lungo di una linea o due, che si trova nelle diverse parti dell' Oceano Britannico, e fora il legname dai vascelli con incredibile prontezza, e produce grandissimi guasti.
S. T. XXXII, *p.* 139.

LIMNOSTRACITE. Ostrica fossile.
S. T. XXXII, *p.* 140.

LIMO. Deposito formato dalle acque e prodotto dal dilavamento delle terre di tutte le specie, composto talora di argilla, talora di terra calcarea o di terra vegetale, secondo che le acque piovane trascorrono sopra l' una o l' altra di queste terre; ma in generale è il risultamento del miscuglio di tutte insieme ai rimasugli di vegetali e di animali trascinati con esse. Molti limi sono fertili, massime quelli dove predomina la terra vegetale.

Limo si chiama anche quel fango che si trova nel fondo degli stagni, delle lame, ed altre acque sparse di piante acquatiche; ma questo fango, quantunque spesso mescolato col limo, non è un vero limo, ma una torba imperfetta, e sparso sui terreni non torna proprio alla vegetazione, se non dopo un anno che sia stato esposto all'aria, cioè dopo che abbia perduto l' azoto e possa assorbire il carbonio. Il fango del mare si chiama *melma*, e risulta anch' esso fertilissimo, dopo esser stato esposto all' aria per uno o due anni.
S. T. XXXII, *p.* 140.

Limo. Presso i Romani era una specie di veste orlata al basso di una frangia di porpora; se ne coprivano coloro che apparecchiavano le vittime pei sagrifizii. Cominciava all' ombellico e scendeva sino ai piedi, lasciando ignudo il rimanente del corpo.
S. T. XXXII, *p.* 141.

LIMONE (*V.* CEDRO ed ACIDO CITRICO). È principalmente dai suc-

co dei limoni che si cava l'acido citrico, e Fourcroi, nel suo *sistema generale delle cognizioni chimiche*, e nelle sue lezioni che dava a Parigi, raccomandava ai suoi concittadini di spedire nei loro possedimenti d' America persone incaricate di raccogliere colà l' immensa quantità di cedri e di limoni che vanno inutilmente perduti, spremerne il succo e trattarlo opportunemente, per poterlo spedire in Francia. Gl' Inglesi fanno altrettanto in Italia.

L' acido citrico, oltre che a parecchi altri usi, serve a levare le macchie di ruggine, e giova notare in tale proposito che ha il vantaggio sugli altri sali impiegati allo stesso fine, di formare una combinazione tanto solida che il sapone mai non gionge a precipitarla; serve parimenti a togliere le macchie alcaline dallo scarlatto. I tintori lo adoperano non solamente per la soluzione dello stagno fino, necessario alla formazione dello scarlatto, ma ancora generalmente nella tintora delle sete, i cui varii colori non possono mai avvivarsi convenientemante se non con l' uso di esso. I legatori di libbri adoperano questo acido per preparare una soluzione di ferro che dà alla pelle un'apparenza marmorizzata. La maggior parte dell'acido citrico viene adoperata dagli stampatori delle tele, i quali se ne servono in varie operazioni dell'arte loro, e principalmente per precipitare il ferro e conservare nei loro disegni gli spazii bianchi, per mezzo della proprietà che ha di resistere all' azione di molte tinture. Oltre a ciò il succo di limone usasi pel condimento di molte vivande, riuscendo più grato dell' aceto a motivo della parte aromatica che contiene, proveniente dalla scorza del frutto.

S. T. XXXII, *p.* 141.

LIMONEA. Bevanda fatta col succo di limone, zucchero ed aaqua. Ad oggetto di renderla più gradita, nell' estiva stagione la si riduce talora gazosa, facendovi sciogliere a forza dell' acido carbonico compressovi dentro con una macchina all' uopo; o più semplicemente ancora aggiongendovi un sale facilmente decomponibile, che svolga dell'acido carbonico per l' azione dell' acido citrico contenuto nel liquido, p. e., il carbonato di soda neotro. Ordinariamente però, ad oggetto di semplificare la preparazione della limonea ed il trasporto di tuttociò che occorre per farla, soglionsi unire insieme in proporzioni opportune l'acido citrico, lo zucchero ed il carbonato di soda, cui si aggiunge un po' d'essenza di cedro.

S. T. XXXII, *p.* 162.

LIMONIA. Genere di pianta delle esperidee di Jussieu, le cui specie sono tutte indigene delle Indie orientali, e danno frutta che sono di un sapore gratissimo al pari dei limoni, confettansi con lo zucchero e sono un cibo delizioso.

S. T. XXXII, *p.* 162.

LIMOSINAGGIO. Grossolana muratura fatta di grosse pietre unite a cemento, arricciate, dirizzate a cordone. Questa specie di lavoro prende il nome dal Limosino, dove è molto comune.

D. T. VII, *p.* 458.

LINAJUOLO. Colui che vende lino.

D. T. VII, *p.* 458.

LINCE. Animale quadrupede, selvaggio, molto feroce, alquanto più grande

della volpe, del genere e della famiglia dei gatti e dell' ordine dei carnivori. Ha gli occhi scintillanti, movimenti vivaci, le orecchie corte e guernite alla cima di un ciuffo di pelo molto nero, i mostacchi come il gatto, i piedi folti di pelo, e divisi come quelli del leone e delle tigre, la coda molto corta e nera all' estremità, la schiena rossiccia a macchie nere, ed il ventre di un grigio cinereo maculato. I cacciatori chiamano questo animale col nome di *lupo-cerviero*. È indigeno di tutto l' antico continente; ma rinviensi più spesso nel regno delle due Sicilie.

Il lince, o lupo cerviero, somministra al commercio una delle più belle pelliccierie che si adoperano per farne manicotti; ed a Costantinopoli principalmente se ne fa uso per foderare i vestiti, che vendonsi ad un caro prezzo.

S. T. XXXII, *p.* 163.

LINEA. Generalmente parlando vale lunghezza senza larghezza, ed è quella serie continua di punti che separa due punti dati, e che costituisce appunto quella misura che si dice lunghezza. *Linea orizzontale*, dicesi in prospettiva, a quella che stando a livello dell' occhio segna un confine alla vista nostra; *linea verticale* quella che viene segnata dai gravi cadendo dall' alto al basso, cioè perpendicolarmente od a piombo. D. T. VII, *p.* 458.

Linea dicono gli stampatori tutto lo scritto che deve essere in linea retta in una pagina; e dicono *linea rotta* o *corta* quella che si forma colla sola prima parola, lasciando in bianco il rimanente del verso.

D. T. VII, *p.* 458.

Linea *d'acqua* di un bastimento o anche *linea di carico*, dicesi quella che passa per tutti i punti del bordo dove la superficie del mare tocca, quando il bastimento ha tutto il suo carico per ben navigare. Un bastimento immerso fino a questo punto dicesi *che è alla sua linea d'acqua*.

D. T. VII, *p.* 458.

Linea. Specie di misura che equivale alla dodicesima parte di un pollice, variando però il suo valore secondo i diversi paesi, come quello del pollice stesso (*V.* MISURA).

Linea. Nelle fortificazioni dicesi un trincieramento o fosso con parapetto per difendersi dagli assalti nemici, e dicesi quindi *linea di campo*, *linea di circonvallazione*, *linea di contravallazione*, *linea di comunicazione* o *linea di difesa*, secondo la sua disposizione, il modo come è costruita; e lo scopo cui tende.

S. T. XXXII, *p.* 164.

Linea (*Vascello di*). Quello che è armato di 50 e più cannoni; e gli viene questa denominazione da ciò che può schierarsi in linea cogli altri, nel caso di battaglia.

S. T. XXXII, *p.* 164.

Linea *cadente dal fiume*, dicono gl' idraolici quella pendenza ed altezza di corpo d' acqua che forma la caduta necessaria perchè le acque possano scorrere liberamente.

S. T. XXXII, *p.* 164.

Linea *capitale*. Così chiamano gl' ingegneri militari quella porzione del semidiametro della punta del baluardo, che va a terminare nel centro di esso.

S. T. XXXII, *p.* 165.

Linea *di muro* o *simili*. Vale dirittura o tratto diritto.

S. T. XXXII, *p.* 165.

satoio, lungo un legno per incastrarlo nell' incavatura di un altro.
D. T. VII, *p.* 459.

Linguetta. Quel ferrolino del saliscendo su cui si applica il dito per aprire la porta alzandolo. Viene ad essere il bilico del saliscèndo.
D. T. VII, *p.* 459.

Linguetta. Piastrella di ferro che si mette sotto alle molle delle vetture, ed anche sotto ai cignoni.
D. T. VII, *p.* 459.

Linguetta. Striscietta di feltro che posa con uno dei capi in un vase pieno di liqoore e con l' altro in un vase vuoto, per far colare il liquore dal vase pieno nel vuoto: la qual operazione, presso gli speziali ed i chimici, dicesi *linguettare*.
D. T. VII, *p.* 459.

Linguetta. Strumento di ferro con manico lungo, ad uso di nettare la trombe di una nave.
D. T. VII, *p.* 459.

Linguetta *degli stromenti* (*V.* PIVA ed ORGANO). Le dimensioni delle linguette negli organi variano secondo i suoni che devono produrre, ed i tubi che loro si adattano hanno a variare ugualmente, se vuolsi che il suono riesca netto e rotondo. Non è da molto che si è introdotto l' uso di produrre dei suoni con laminette elastiche, la cui analogia con le linguette libere le fece talvolta confondere con quelle. Queste laminette s' introducono in aperture fatte in una piastra metallica nella quale possono muoversi liberamente, essendo fissate ad uno dei loro capi e vibrando allorchè l' aria passa per quelle aperture. Queste lamine riduconsi al tuono che si conviene, assottigliandole più o meno; non possono tuttavia dare

suoni più o meno intensi a volontà, come fanno le linguette libere, poichè se l'aria vi giunge con troppa forza non risuonano più. Dietro a questo principio si fabbricarono nuovi strumenti, nei quali adoperaronsi queste lamine soltanto, omettendo i tubi, e diedesi a questi stromenti il nome di *Fisarmoniche* (*V.* questa parola).
S. T. XXXII, *p.* 183.

Linguetta. Nome imposto dai costruttori delle navi a certe biette o cunei di legno sottili, larghi e piatti, che formano un angolo acutissimo e servono a varii usi nell' attrezzare le navi, e particolarmente nell' azione di vararle.
S. T. XXXII, *p.* 183.

LINO. Pianta detta da Linneo *linum usitatissimum*, comune a tutta l'Europa, dalla quale, secca e macerata, si cava materia atta a filarsi per far panni, detti perciò pannilini. Arriva all'altezza d' uno ai due piedi, e dà vaghi fiori azzurri. Dalle fibre del suo stelo traggesi il filo con cui si fabbricano i più stimati tessuti, le più fine tele battiste. Il suo seme si usa in medicina; la sua abbondente mucilagine viene amministrata come ammolliente e dolcificante, sia internamente in forma di decotto, sia esternamente sotto quella di cataplasma. Da questo seme si ritrae pure un olio atto a bruciarsi nelle lampade, ed usasi dai pittori perchè facilmente disecca.

Se ne coltivano tre varietà. La prima detta *lino freddo*, *lino grande*, od anche *lino di Riga*, è fra quelle che arrivano a maggiore altezza; il suo seme è molto stimato nel commercio; la sua vegetazione è lenta, e matura più tardi delle altre, ma dà

la migliore sostanza filamentosa, ed è quella che specialmente si adopera per la fabbricazione della tela batista e dei merletti di Francia. La seconda varietà è il *lino caldo* o *corto*, che ha gli steli poco alti, frondosi e molto forniti di semi; vegeta rapidamente da principio, ma poi si arresta, maturando tuttavia molto sollecitamente. Finalmente la terza, che è il *lino mezzano* o *medio* è la più coltivata, e partecipa delle proprietà delle precedenti. Oltre a queste varietà generali, altre ve n' ha di particolari ad alcuni paesi, fra le quali due che si coltivano nella Svizzera, chiamate *lino precoce* e *lino tardivo*, perchè l' una si semina in marzo, l' altra in maggio. In Italia pure sono conosciute e coltivate due qualità di lino, cioè il lino *ravagno*, *ravanese* o *invernengo*, ed il lino *marzuolo*, volgarmente chiamato *nostrano* o *linetto*. Quest' ultimo coltivasi molto nell' agro lodigiano e cremasco, perchè ivi il terreno ha generalmente le condizioni di quello che dicesi *ladino*, *terra criola* e simili, ov' è abbondanza di calcare, con un po' di terriccio ed una leggera porzione d' argilla. Intorno alla preparazione del suolo pel lino *invernengo* e pel *marzuolo* vedi le avvertanze pubblicate dal Moretti.

D. T. VII, *p.* 460, e S. T. XXXII, *p.* 184.

Lino *della nuova Zelanda* (*Phormiun tenax*). Questa pianta è molto importante per le fibre testili che se ne possono estrarre, massime dalle foglie. Cook parlò di essa lodando moltissimo la forza e la finezza delle filamenta che ne traggono gli abitanti della nuova Zelanda. In Italia la coltivazione del *formio* riesce egualmente bene, come nei dipartimenti meridionali della Francia. Di fatto nel 1834 troviamo accordato un premio di medaglia d' argento dall' Istituto di Milano, per la coltivazione introdotta di questa specie di lino e per parecchi filati ottenuti con esso.

S. T. XXXII, *p.* 292.

Lino *d' India* (*V.* ASCLEPIADE).

Lino *incombustibile*. Così chiamavasi dagli antichi scrittori una specie di *amianto* (*V.* questa parola), o di asbesto, con filamenti lucidi, longitudinali, di color bianco pallido, bigio o verdiccio, che per la sua tenuità ordinariamente galleggia sull' acqua. Ai tempi di Plinio non avevasi scoperto quel minerale se non che nell' Egitto, nei deserti della Giudea, nell' Eubea, nell' isola di Candia; ma i moderni ne trovarono anche anche nelle isole dell' Arcipelago, in molti luoghi dell' Italia, massime nelle montagne vicine al Lairo e nella Valtellina; nella Spagna, nei Pirenei, nel Genovesato e nell' isola di Corsica, ecc. L' arte di filare il lino incombustibile, l'asbesto o l' amianto, sebbene conosciuta dagli antichi, fu però da noi per luogo tempo ignorata; ma da oltre a 50 anni a questa parte si fabbricano, nei Pirenei, con questa materia cordoncini, legacce e cinture col filo di lino detto incombustibile, e l' arte fu spinta tanto avanti che si sono tratte dall'amianto fila di varie sorta; e con queste si fecero merletti finissimi, tele ed anche carte di varii generi.

S. T. XXXII, *p.* 296.

LINODELLA. Sorta d' uva di buona

qualità, che coltivasi specialmente nei dintorni di Pisa.

S. T. XXXII, *p.* 297.

LINONE. Sorta di cambrain, o tela di lino molto fina e rada. È una specie di mussola, meno molle al tatto, e meno pieghevole di quella di cotone, ma leggera e bianca al par di quella e costa più cara. Il linone si fabbrica con lo stesso filo che serve a fare la bella tela nota, sotto il nome di *battista*, in telai che regolano uniformemente la distanza dei fili della trama.

D. T. VII, *p.* 460.

LINSEME. Seme del lino.

S. T. XXXII, *p.* 297.

LINTEARII. Venditori delle vesti di lino, presso gli antichi Romani.

S. T. XXXII, *p.* 297.

LINTERCOLO. Voce presa dal latino per indicare quello che noi diciamo *Sordino* (*V.* questa parola).

LIONATO o **LEONATO.** Aggiunto di colore simile a quello del leone, ed oggi si dice non solamente del tanè chiaro, ma ancora di tutti gli altri gradi dello stesso colore.

S. T. XXXII, *p.* 298.

LIONE. Ornamento che suolsi dare assai spesso allo sperone dei bastimenti.

S. T. XXXII, *p.* 298.

LIOPARDO (*Felix leopardus*, Linn.). Quadrupede del genere e della famiglia dei gatti, e dell' ordine dei carnivori; velocissimo nel corso, che somiglia molto alla tigre, ed è di colore leonino, indanaiato di nero. Somministra al commercio assai belle pelliccerie, che vengono specialmente portate in Russia dall' Asia.

S. T. XXXII, *p.* 298.

LIPICO (*Acido*). Uno dei prodotti dell' azione dell' acido nitrico sull' acido stearico.

S. T. XXXII, *p.* 298.

LIQUABILITÀ. Proprietà d' esser atte a liquefarsi.

S. T. XXXII, *p.* 298.

LIQUAMENTO. Così dinotavano i Romani l' assottigliare un liquor denso; il che usavano coi vini per età soverchiamente condensati, al quale ufficio adoperavano certi colatoi a sacchetti, cioè una specie di filtrazione.

S. T. XXXII, *p.* 299.

LIQUAZIONE. Vale lo stesso che liquefazione; tuttavia nelle arti chimiche vi si attacca un senso alquanto diverso, indicandosi quell' azione metallurgica mediante la quale si separa un metallo da un altro.

S. T. XXXII, *p.* 299.

LIQUEFAZIONE. Il passaggio di un corpo dallo stato solido o da quello aeriforme allo stato liquido (*V.* **FUSIBILITÀ, CONDENSAZIONE** e **VAPORE**).

LIQUIDAMBAR (*Liquidambar*). Genere di piante della famiglia delle amentacee, che contiene due alberi. Il primo è il liquidambar d' America, bellissimo albero le cui parti strofinate o bruciate, esalano un grato odore, e dalla cui corteccia, forata ad arte, cola una specie di resina che viene nominata *balsamo di Copalmo;* ed il secondo è il liquidambar d' Oriente che vuolsi sia quello che dà la storace liquida, che è un profumo dei più squisiti. Viene coltivato in alcuni giardini e si moltiplica coi margotti.

D. T. VII, *p.* 460, e S. T. XXXII, *p.* 300.

LIQUIDARE. Parlandosi di un conteggio o simili, vale metterlo in chiaro,

sicchè risultino ad evidenza dimostrate le partite di credito od altro. S. T. XXXII, *p.* 301.

LIQUIDI. Sostanze le cui molecole cedono al più lieve sforzo che si fa per ispostarle: proprietà che le distingue dai solidi. « Un corpo fluido è, secondo Newton, quello le cui parti cedono ad ogni forza che loro è impressa, per quanto debole si supponga, e si muovono facilmente e liberamente. » Si sono fatte obbiezioni contro questa definizione, ma non si seppe ancora sostituirvene una di migliore.

I fluidi vennero divisi in due classi: nella prima si collocarono quelli che sono elastici, e che diminuendo di volume in ragione della pressione che provano, lo riprendono tosto che questa forza cessa d'agire su di essi; e nella seconda i fluidi pochissimo elastici o quelli il cui volume non diminuisce sensibilmente con la pressione. Si chiamarono fluidi aeriformi o *gas* (*V.* questa parola), i fluidi della prima classe; e si è dato il nome di *liquidi* a quelli della seconda.

In conseguenza un liquido è un fluido che non manifesta sensibilmente elasticità, le cui parti obbediscono alla più leggera impressione e si muovono fra loro; ma non è corpo che sia perfettamente liquido; mentre le molecole di tutti quelli di questa natura oppongono una resistenza sensibile alla forza che lo preme, od hanno un certo grado di viscosità. S. T. XXXII, *p.* 337.

LIQUORE *del Boemiano.* Rimedio che si ritiene assai utile pel meteorismo degli animali. Tutti sanno esistere molti mezzi, come l'ammoniaca, il nitro e la puntura, per rimediare a quest' affezione, e siccome il medicamento di cui parliamo fondasi su principii prossimamente eguali, e riesce perfettamente, così stimiamo giovevole agli abitanti delle campagne di pubblicarne la ricetta che è la seguente:

P. Nitrato di potassa	1 oncia e	3 dramme		
Tintura di genziana al 20°	9	»	4	»
Acqua pura	1 libbre 4	»	—	»
Liquore anodino di Hoffmann	— 3	»	—	»

Si fa disciogliere il sale nell'acqua, indi si aggiunge la tintura ed il liquore di Hoffmann. La dose è di un bichiero per una vacca, e di un picciolo bicchiere per un castrato. S. T. XXXII, *p.* 337.

LIQUORE *degli Olandesi.* È un cloruro d'idrogene bicarbonato, cui si sono dati male a proposito nomi che non hanno un perchè, come quelli d'*etere perclorato* e simili. Questo corpo non segue per nulla le leggi della formazione degli eteri comuni e collocandolo in questa serie di corpi si dà un' importanza esagerata ad insignificanti relazioni di fisiche proprietà. Il liquore degli Olandesi si ottiene facendo arrivare in una boccia della capacità di quindici o venti litri, del gas oliofacente che si fa passare in un sistema di bocce di Waulf. La prima contiene della potassa liquida che arresta l'acido solforoso; la secon-

da dell'alcoole che discioglie il vapore d'etere; la terza dell'acqua che riceve alla sua volta il vapore alcoolico. Quando la boccia ha da qualche tempo ricevuto del gas oliofacente, vi si fa arrivare del cloro gassoso umido. Ben tosto la temperatura s'innalza nella boccia e si vede correre sulle sue pareti il liquore degli Olandesi, accompagnato d'acido idroclorico liquido, e da un poco d'olio proveniente dall'azione del cloro sul vapore d'alcoole o d'etere contenuto ancora nel gas oliofacente. Il liquore degli Olandesi si produce lentissimamente quando i gas sono secchi; la presenza dell'umidità ne favorisce molto la formazione. Si può ottenere questo liquore anche con altri metodi.

Pfaff ha veduto che il liquore degli Olandesi esposto al sole sott'acqua, si converte in etere acetico ed acido idroclorico.

S. T. XXXII, *p.* 337.

Liquore *fumante di Cadet.* Indicasi con questo nome il prodotto della distillazione d'un miscuglio d'acido arsenioso e d'acetato di potassa. È facile a prepararsi, unendo parti eguali d'acetato di potassa e d'acido arsenioso, e sottoponendo il miscuglio alla distillazione in una storta munita di un'allonga e di un recipiente circondato di ghiaccio. Questo dev'essere guernito di un tubo che porta il gas in un fornello a corrente d'aria molto attiva. Bisogna intonacar bene di terra le commettiture di esso e difendersi più che si può dai gas e dai vapori, che potrebbero sfuggire nel corso di quest'operazione. Un po' al di sotto del color rosso i due corpi reagiscono e somministrano vapori densissimi, che spariscono quando l'aria dell'apparecchio è spogliata d'ossigeno. Si ottiene nel recipiente dell'acqua, un olio pesante e dell'arsenico assai diviso. Resta nella storta del carbonato di potassa, e dell'arsenico metallico. Si sviluppano del gas acido carbonico, dell'ossido di carbonio, dell'idrogeno arseniato e dell'idrogeno carbonato, per tutto il tempo dell'operazione. Si raccoglie in un imbuto il prodotto liquido greggio e si aspetta che l'olio pesante racchiusovi sia giunto al basso del vaso per farlo cadere in una storta di vetro, ove con precauzione si distilla. L'arsenico rimane nella storta. Il prodotto ottenuto racchiude dell'acqua e per isbarrazzarsene basta metterlo in contatto col cloruro di calcio. Il liquore di Cadet è scolorito, orribilmente fetido e di un colore tenace che si fissa sui tessuti. È velenosissimo, ed opera fortissimamente sull'economia animale, anche solo che si respiri un poco del suo vapore. Questo liquore sembra formato, secondo Dumas di

Carbonio . . .	24,5
Idrogeno . . .	5,6
Arsenico . . .	69,00
	99,1.

S. T. XXXII, *p.* 339.

Liquore *fumante di Cassio* (*V.* CLORURO *di stagno*).

Liquore *probatorio.* Questo liquore adoperasi come reagente per iscoprire la presenza del piombo nel vino o in altri liquidi, e preparasi in diverse maniere. La farmacopea austriaca indica col titolo di *liquore*

probatorio dell' Hahnemann quello preparato nel modo seguente: Si mescono in una fiala di vetro 16 oncee d' acqua distillata, 2 dramme di solfuro di calcio e 2 d'acido tartrico; chiudesi la fiala esattamente per 40 ore; lasciasi il tutto in questa, fino a che si precipiti il tartrato di calce, decantando poscia il liquido rimasto limpido in un' altra fiala di vetro, sopra due dramme di acido tartrico, quindi tenendo quest' ultima fiala ben chiosa. Kolreuter sostituisce a quello un liquore preparato versando dell' acido solforico nell' idrosolfato solforato di barite, ed in tal guisa ottiene una soluzione satura d' acido solforico, la quale, a suo dire, si presta beoissimo a eimentare le qualità del vino.

S. T. XXXII, *p.* 337.

LIQUORI. Con questo nome generico suglionsi contraddistinguere quei liquidi formati d' acquavite, più o meno spiritosa, resa aromatica, e saturata quasi di zucchero, ai quali suolsi più volgarmente dare il nome di *Rosolii* (*V.* questa parola).

S. T. XXXII, *p.* 340.

Liquori *acetici*. Sono composti principalmente d' acido acetico o d' aceto, servono principalmente, pel loro grato odore, a correggere i cattivi aliti della bocca (*V.* PROFUMIERE e VINO). Fra i più notevoli si distinguono: L' *aceto ambrato*, l' *aranciato*; l' *aceto di bellezza*, quellu di *bergamotto*, il *canforato*, il *colchico*, il *dentifrigio*, quello di *lavanda*, il *muschiato*, il *rosato*, ecc., ecc.

S. T. XXXII, *p.* 360.

Liquori *acquei odoriferi*. Entrano fra questi: l' *acqua di cannella*, quella *di fiori d' arancio*, di *melissa*, di *noce moscata*, di *prezzemolo*, di *rose*, di *viole mammole*, ecc.

S. T. XXXII, *p.* 363.

Liquori *spiritosi* (*V.* **ALCOOLE e DISTILLAZIONE**).

Liquori *spiritosi*, *odorosi*. Sotto questo nome si comprendono varii liquidi alcoolici odoriferi, dei quali fanno molto uso i profumieri col nome di spiriti, come lo *spirito arabico*, lo *spirito aromatico*, lo *spirito della regina*, di *cannella*, di *cedrato*, di *fior d' arancio* e di *mille fiori*, ecc.

S. T. XXXII, *p.* 365.

LIRA. Strumento musicale, fatto di una piccola cassa sonora di legno, della figura di un guscio di tartaruga, avente al di sopra un doppio manico curvato ad S, la cui forma è troppo nota per voler esser descritta. Le corde tese in lungo su questa cassa danno suoni, quando si pizzicano, come quelli dell' arpa. La lira non è più in uso, e vi si sostituì più umilmente la *Chitarra* (*V.* questa parola).

S. T. XXXII, *p.* 372.

Lira. Moneta d' argento, che muta di valore secondo i paesi.

S. T. XXXII, *p.* 372.

LISA. I fabbricatori di cacio indicano con questo nome un particolare difetto del formaggio, il cui peso male risponde in confronto del volume, e dipende dall' aver troppo digrassato il latte.

S. T. XXXII, *p*, 373.

LISCA. Quella materia legnosa che cade dal lino e dalla canapa, quando si maciullano, si pettinano e si scotolano. D. T. VII, *p.* 461.

LISCIA. Strumento di ferro con cui si stira la biancheria (*V.* **FERRO**).

D. T. VII, *p.* 461.

LISCIA. Chiamano gli architetti quella soglia che riesce al piano del mattonato.

S. T. XXXII, *p.* 373.

LISCIAPIANTE. Utensile fatto di un pezzo di bossolo quadrato, che adopera il calzolaio per pulire e lisciare gli orli, e il di sotto delle suole delle scarpe, dopo aver dato loro la forma, che devono avere col trincetto. Serve anche a lustrare gli orli del calcagnuolo.

D. T. VII, *p.* 461.

LISCIARE. Stroppicciare una cosa per farla polita, bella e morbida.

S. T. XXXII, *p.* 373.

LISCIATOJO. Specie di cilindro di bronzo che gira su due perni, di cui servesi quell' operaio che liscia o pulisce la superficie di un drappo, o di una carta per renderla lucida, e che denominasi *lisciatore*.

D. T. VII, *p.* 461.

LISCIATOJO. Utensile adoperato dal cavamacchie per ridurre a nuovo le stoffe e dar loro l' ultimo apparecchio e quella lucidezza che riesce tanto piacevole all' occhio, e che nella fabbricazione delle telerie stampate si ottiene invece col laminatoio.

D. T. VII, *p.* 462.

LISCIATOJO. Utensile d' acciaio temperato e brunito che adopera il calderaio per pulire le parti rilevate dei suoi lavori e non molto dissimile dal *brunitoio* (*V.* questa parola).

LISCIATOJO. Massa di vetro, a foggia di bottiglia solida a due colli che fanno le veci d' impugnatura, adoperata dai lavoratori di pelli, e di marocchino, per dar loro l'ultima lastretura.

D. T. VII, *p.* 462.

LISCIATOJO. Strumento del guainaio col quale polisce i suoi lavori, ed è sovente un dente di lupo, o un pezzo d' avorio posti in un manico di legno tornito o un brunitoio d' agata.

D. T. VII, *p.* 462.

LISCINO. Coltellino che adoperano i gettatori di caratteri per pulire le lettere.

D. T. VII, *p.* 452.

LISCIO. Materia con che le donne si tingono in bianco od in vermiglio la pelle (*V.* BELLETTO e COSMETICO).

D. T. VII, *p.* 462.

LISCIO (*Oro od argento*). Lama di questi metalli con cui si ricama o si tessono drappi.

S. T. XXXII, *p.* 373.

LISCIVA. Allorchè si trattano coll' acqua alcune materie calcinate, all'oggetto d' estrarvi tutti i principii solubili, si dà il nome di *lisciva* al liquido che n' esce carico d' essi. Quindi distinguesi la *lisciva di ceneri*, la *lisciva di soda*, la *lisciva caustica* o de' *saponai*, quella dei *salnitrai*, quella da *conciare* e la *lisciva prussica* o *lisciva di sangue*.

Lisciva di ceneri è detta comunemente quell' acqua tenuta per qualche tempo sopra una quantità di ceneri di legno, per disciorvi la potassa contenutavi, e che adoperasi nel bucato (*V.* BUCATO e LAVANDAJA).

Lisciva di soda. La soda greggia venale si nmetta leggermente coll' acqua o si abbandona al contatto dell' aria; in tal guisa essa dividesi, assorbe l' acido carbonico dell' atmosfera e riducesi in sotto-carbonato di soda. Allora disciogliesi nella minor quantità d' acqua possibile, si feltra il liquido, si evapora a

dolce salore e si raccolgono i cristalli a misura che si formano. Sono questi il sale di soda tanto utile nelle arti, specialmente nella fabbricazione del cristallo.

Lisciva caustica. In alcuni casi la lisciva di soda non può adoperarsi che caustica; la si scevera dall' acido carbonico, assorbito dall' aria col mezzo della calce caustica. In questo stato soltanto essa è atta a fabbricare il sapone, non potendo altrimenti agire sugli olii e sui grassi.

Lisciva de' salnitrai. Si liscivano le terre od altre materie contenenti nitrati di potassa, di calce, di magnesia. Essendo questi sali solubilissimi, basta la sola acqua fredda per ispogliarne le materie.

Lisciva da conciare. Togliesi alla corteccia di quercia, col mezzo dell'acqua, il tannino, ossia quel principio che è atto alla concia delle pelli. Si versa dell' acqua sopra questa corteccia polverizzata posta in tinozze o truogoli poco profondi e assai larghi. L' acqua s' impregna di tannino e si raccoglie questa specie di lisciva. Si ripetono le infusioni coll'acqua, finchè può estrarsi di questo principio e la si riduce in uno stato di concentrazione conveniente per la concia delle pelli prima preparate come conviene a tale oggetto.

Lisciva prussica o *lisciva di sangue.* Così chiamavansi per lo passato le acque adoperate a disciorre i sali contenuti nel residuo della calcinazione del sangue unito alla potassa, colle quali preparavasi poi l' azzurro di Berlino. Questa lisciva è carica di molte sostanze, la più importante delle quali è il sotto-idrocianato di potassa, che i fabbricatori riducono in idrocianato ferrurato, aggiungendovi del solfato di ferro.

Tutti i metodi sono più o meno atti alla liscivazione delle materie, e solo rimane a scegliere quello che credesi più opportuno all' uopo richiesto.

D. T. VII, *p.* 468.

LISCIVARE. Lavare le ceneri per estrarne l' alcali.

D. T. VII, *p.* 468.

LISCOSO. Dicesi di ciò che ha lische, come la stoppia, il capecchio e simili.

S. T. XXXII, *p.* 374.

LISIMACHIA (*Lysimachia*). Genere di piante della famiglia delle primulacee, delle quali si distinguono particolarmente due specie, cioè la *volgare*, che cresce ne' boschi umidi e nelle paludi, e che serve talora di strame e di combustibile, ma poco amato dal bestiame; e la *monetaria* che mangiasi volentieri dai bestiami, e adoperasi in medicina come astringente, detersiva e vulneraria.

S. T. XXXII, *p.* 374.

LISO. Vale logoro, usato, e dicesi propriamente di tele, panni od altro che si possa recidere.

S. T. XXXII, *p.* 374.

LISTA. Striscia o zona di checchessia. *Liste*, p. e., diconsi le fasce colorate che attraversano le tele, da una cimossa all' altra; *liste* le righe che determinano l' orlo delle tovaglie e dei tovaglioli, ecc.

D. T. VII, *p.* 468.

LISTA. Uno dei membri dell' architrave (*V.* CIMASA).

LISTARE. Fregiare di liste.

D. T. VII, *p.* 468.

LISTELLO. Membretto quadrato o fascia stretta, che ponesi qual orna-

mento sulle colonne, od altre parti di un edifizio. D. T. VII, *p.* 468.

LISTONE. Nella marineria chiamasi così l'avanzo in larghezza che si fa nelle tavole, nell'atto di lavorarle.

S. T. XXXII, *p.* 374.

LITANTRACE. Nome generico di quei carboni fossili, che si distinguono più particolarmente coi nomi d'*antracite*, *carbon fossile* e *ligniti* (*V.* queste parole). Per provare la somma importanza del litantrace basta il rammentare che questo combustibile può essere adoperato in tutte le arti che hanno per principale agente il fuoco; che da per tutto può rimpiazzare la legna, e che la fabbrica della porcellana dura è forse la sola eccezione in ciò che affermiamo; poichè nello stesso modo che si può convertire il legno in carbone per appropriarlo a moltissimi usi, parimenti il carbon fossile è suscettibile di carbonizzarsi e di produrre un combustibile attivo che brucia senza fumo, senza odore e senza agglomerarsi. Il *coke* (*V.* questa parole) può esser quindi sempre sostituito al carbone di legna, purchè vengano impiegati all'uopo i fornelli e le fornaci che meglio gli convengono.

Fra le principali regole da osservarsi nella costruzione, p. e., dai fornelli domestici nei quali si voglia bruciare il carbon fossile, stanno le seguenti:

1.° Fabbricare verticalmente, a non orizzontalmente, i principali condotti.

2.° Farli più stretti presso il fornello in modo che vadano successivamente allargandosi.

3.° Proporzionare giustamente le aperture per le quali esce od entra la corrente dell' aria.

4.° Porre la grata sulla quale sta il carbon fossile molto elevata superiormente al piano, acciò l'aria vi entri facilmente e le ceneri non possano giammai ingombrare la parte inferiore del cinerario.

A questi fondamentali precetti aggiungeremo, che bisogna accendere il carbon fossile con legna minute, e dopo ben prosciugate, nè giammai smuoverlo quando incomincia ad accendersi, e contentarsi di sollevare la massa accesa per farne cadere le ceneri e per ristabilire la corrente; lo che si fa con una bacchetta di ferro o riavolo.

Con queste precauzioni non si sentirà nella stanza vicina cattivo odore, perchè questo si perderà tutto al di fuori col fumo. In tal modo, lo ripetiamo, il carbon fossile ed il coke possono adoperarsi negli usi domestici, al servizio delle fucine ed alla fusione dei metalli.

S. T. XXXII, *p.* 374.

LITARGIRIO. Protossido di piombo, semivetroso, imperfettamente fuso in piccole lamine somiglianti alla mica. Ottiensi il litargirio nella coppellazione in grande del piombo argentifero, all' oggetto di separarvi l'argento, il quale rimane nella stessa coppella, mentre il piombo ossidato e foso viene cacciato via dal vento dei mantici adoperati ad ossidarlo.

Distinguonsi due sorta di litargirio: l' una detta *d'oro*, l' altra *d'argento*. La diversità del colore ne fa la differenza: il primo contiene del minio, il secondo ne è totalmente privo. Il litargirio d' oro riscaldato in un tubo di vetro in cui l' aria non penetri, diviene giallo disossidandosi, e riducendosi allo stato di

protossido. Il litargirio si ripristina facilmente: basta fonderlo a traverso i carboni per ridurlo in piombo. Lo si adopera in varie arti. I vasai ne inverniciano le stoviglie quando vogliono dar loro il colore del bronzo. Adoperasi a rendere seccativo l'olio di lino e di noce. Entra negli empiastri medicinali, combinato ai grassi od agli olii, formando degli oleati, margarati e stearati di piombo. Se ne prepara un sale detto *estratto di saturno* nell'aceto, e se ne fa l'acqua di Goulard. Fa parte della composizione dei cristalli, massime del *flint*. Disciolto a freddo nell'acido pirolegnoso o acetico dilnito, produce, secondo le proporzioni in cui si adopera, un acetato neutro od un sotto-acetato, ambidue di un uso importante nelle arti. Il primo, conosciuto sotto il nome di *sale di saturno*, usasi nella tintura per decomporre l'allume, e produce l'acetato d'allumina, il quale agisce meglio, perchè più facilmente abbandona l'allumina alle sostanze coloranti che vogliousi fissar nelle stoffe. Il sottoacetato di piombo sopraccaricato d'ossido si precipita facilmente in carbonato di piombo a contatto dell'acido carbonico, col qual mezzo ottiensi una cerussa della migliore qualità.

D. T. VIII, *p.* 5, *e* S. T. XXXII, *p.* 445.

LITINA o LITINIA. Fu trovato questo alcali facendo l'analisi d'alcuni minerali, come la petalite, la trifania e la tormalina apire, nonchè nella ambligonite, nella lepidolite (specie di mica) ed anche in alcune acque minerali della Boemia. I suoi caratteri sono i seguenti: allo stato di carbonato è pochissimo solubile; per discioglierlo nell'acqua bisogna, dopo averlo ridotto in polvere fina, farlo bollire, con una grande quantità di questo liquido. La soluzione dà un sapore alcalino e reazioni del pari fortemente alcalioe; se si fa bollire con l'idrato di calce, si ottiene la litinia caustica, che ha lo stesso sapore bruciante della soda, e della potassa caustica. Evaporata la soluzione resta una massa salina che è l'*idrato di litina* e che si fonde al calor rosso nascente. Dopo il raffreddamento, quest'idrato ha una spezzatura cristallina. Non ritiene menomamente l'umidità dell'aria; l'acqua non ne discioglie che una piccola quantità; ma è però più solubile del carbonato.

S. T. XXXII, *p.* 450.

LITIO. Si ottiene questo metallo ripristinando l'idrato di litinia, mediante l'azione della pila. Secondo le sperienze di Davy, somiglia al sodio. Si perviene difficilmente ad amalgamarlo col mercurio, quando quello si adopera come conduttore negativo, e non si è peranco tentato di ripristinarlo col ferro o col carbone, come il potassio ed il sodio. Non si conosce in esso che un solo grado d'ossidazione, che è l'alcali, noto sotto il nome di *litinia*.

S. T. XXXII, *p.* 454.

LITOBILIE. Pietre che presentano l'impronta delle foglie.

S. T. XXXII, *p.* 454.

LITOCALAMO. Canna petrificata.

S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOCARPO. Frutto petrificato.

S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOCOLLA. Composizione atta ad istuccare le commettiture delle pietre, ed intonacarle.

S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOCROMIA. Secondo l' etimologia della parola, che deriva dalle due voci Pietra e Colore, questo nome spetterebbe alla parte della *Litografia*, che insegna ad ottenere stampe colorate; impropriamente però si adopera il vocabolo *litocromia* anche per indicare altre maniere di copiare le pitture in tela e ad olio principalmente, quantunque in esse non si faccia verun uso di pietre.

S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOFAGO. Sorta di bacherozzolo, che trovasi nella lavagna e la rode.

S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOFANIA. Arte nuova trovata da Bourgoin, ch' ebbe perciò una medaglia dalla Società d'Incoraggiamento di Parigi. Consiste nel fabbricare con una pasta di porcellana od altra sostanza translucida, quadri a basso rilievo incavato, i cui lumi e le ombre risultano dalla minore o maggior trasparenza delle varie parti, secondo che sono più o meno grosse. Quando sono attraversati dalla luce appariscono simili ad un disegno ombreggiato o ad una stampa monocromatica. La fabbricazione ne è facilissima mediante modelli; e se ne fanno vaghe banderuole per le lucerne ed altri simili oggetti di eleganza e di lusso.

S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOFILACIO. Gabinetto di storia naturale, ove conservasi una grande quantità di pietre.

S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOFITO. Produzione del mare simile ad una pianta impietrita, come le madrepore, le coralloidi e simili, dette oggidì più propriamente poliparii marini. Tutte le loro parti solide sono di pietra calcare, ed i loro bottoni contengono esseri animati. Non sono però da confondersi coi *Fitoliti* (*V.* questa parola).

LITOFOSFORO. Si dà questo nome alla pietra di Bologna, o barite solfata, che trovasi nel monte Paterno, nove miglia discosto da Bologna (*V.* FOSFORICA *pietra*).

LITOGLIFITE. Così chiamano i naturalisti alcune pietre, le quali presentano la forma d' oggetti conosciuti; ed in questo senso è sinonimo di pietra figurata.

S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOGRAFIA. Propriamente è quella parte della storia naturale che tratta della descrizione delle pietre.

S. T. XXXII, *p.* 455.

Litografia. L' arte d' incidere le pietre dure, detta più particolarmente *Glittica* (*V.* questa parola).

Litografia. Voce tratta da due parole greche, che significano *pietra* e *scultura*, per dinotare un' arte nuova colla quale può ottenersi un gran numero di copie di una scrittura o di un disegno, eseguito sulla pietra. La litografia differisce dai metodi di stampa che l' hanno preceduta, in quanto che fondasi sopra una combinazione chimica; mentre invece l' intaglio a bulino e la tipografia, dipendono puramente da principii meccanici, ed anche cogli altri metodi d' intaglio ad acqua forte, la stampa ha sempre luogo per effetti meccanici. Negli intagli in rame l' inchiostro da stampa trovasi trattenuto negli incavi fatti alla superficie d' una lamina di metallo esattamente polita e nella tipografia isolasi l' inchiostro dalle parti che devono restar bianche, mediante punti in rilalto.

Per la litografia invece disegnasi con

una sostanza grassa sopra una pietra calcare, a superficie pulita o granulata, e quando il disegno è finito vi si stende sopra un miscuglio d'acido, d'acqua e di gomma, dopo di che può cominciarsi la stampa. Per avere una copia del disegno, si bagna la pietra e vi si passa immediatamente su tutta la superficie un rotolo intonacato d'inchiostro da stampa. Essendosi imbevute d'acqua le parti non coperte di sostanza grassa, rispingono queste l'inchiostro, il quale si unisce facilmente soltanto alle parti coperte di sostanze grasse; se ne fa aderire una certa quantità, quindi mettesi sulla pietra una carta, esercitandovi sopra una pressione che vi fissa l'inchiostro, ond'eransi caricate le parti grasse, avendosi in tal modo una riproduzione del disegno. Tornando poscia a bagnare, a dare l'inchiostro, e ad appoggiarvi sopra altri fogli di carta, possono moltiplicarsi le prove all'infinito. L'acido che si fa agire sopra le pietre serve a togliere le sozzurre che vi si fermano durante l'esecuzione del disegno, dà inoltre il vantaggio che ingrandendosi i pori della pietra, la gomma vi penetra più facilmente. Il grasso impedisce continuamente che l'acqua penetri nelle parti della pietra da esso coperte; ma quelle imbevute di questo liquido non rifiutano l'inchiostro, se non in quanto abbiano interamente assorbito l'acqua. Gli è per questo che l'uso della gomma diviene necessario, affinchè prolunghi l'azione ripulsiva del liquido. La materia grassa avendo penetrato nei pori della pietra, non fa risalto sensibile alla superficie; quindi il principio della litografia è, come dicemmo, soltanto chimico, dappoichè questa maniera di stampa non esige un risalto.

Tali sono in complesso la operazioni per la riproduzione dei disegni sulla pietra.

Le pietre più opportune per la litografia sono composte di calcare, d'argilla e di piccolissima quantità di sillee; la maggior parte si ritraggono dalla Baviera; ma oggidì ne furono trovate di opportunissime anche in altre parti d'Italia, e specialmente nel Veneto, nei Colli Euganei.

Le migliori matite litografiche sono composte di cera, sevo, sapone e nero fumo, ad ogni frazione contiene una parte di alcali, una di nero ed una di materia grassa.

La qualità della carta sulla quale si stampa è ben lungi dall'essere senza una notabile influenza nel risultamento. Pei disegni a matita adoperasi carta senza colla; per quelli a penna o pegli scritti, carta con colla.

D. T. VIII, *p.* 6, e S. T. XXXII, *p.* 455.

LITOGRAFO. Quegli che descrive la natura e varietà delle pietre.

S. T. XXXII, *p.* 494.

Litografo. Quegli che scrive o disegna sulle pietre, ed anche quegli che stampa siffatti lavori.

S. T. XXXII, *p.* 494.

LITOLATO. Molletta destinata ad afferrare i calcoli, nella operazione della litotomia.

S. T. XXXII, *p.* 494.

LITOMARGA. Specie d'argilla, difficile a distinguersi da quelle smettiche, e dall'argilla indurita di Werner e di Kirwan. Varia dal bianco,

al giallastro, al rosso ed al bruno; sicchè può dirsi che ve n'ha di tutti i colori. È terrea e di grana fina nella frattura, molto tenera, liscia, atta a lustrarsi raschiandola, untuosa al tatto, attaccaticcia alla lingua, assai leggera e facile a rompersi.

Pare che appartenga ai terreni primitivi; trovasi in ciottoli ne' basalti, nelle rocce amigdaloidi; riempie alcuni filoni nei porfidi, nei gneis, nei serpentini, e incontrasi con lo stagno, coi topazii e simili. Trovasi in Francia, in Boemia ed in Sassonia, e fu creduto esistesse anche nei monti del Bellunese; ma venne riconosciuto essere quest' ultima una specie d' argilla smettica.

S. T. XXXII, *p.* 495.

LITOMETRO. Strumento immaginato per misurare la grossezza dei calcoli che la piuzetta del litotritore ha afferrato nella vescica. È formato d' una spacie di quadrante graduato, che fa l' uffizio di mostra all' esterno, ed indica di quanto avanza un'asta introdotta nel cannello del litotritore.

S. T. XXXII, *p.* 495.

LITOMORFITI. Diconsi quelle pietre che per accidente presentano la figura di qualche oggetto conosciuto.

S. T. XXXII, *p.* 505.

LITOSCOPIO. Strumento immaginato per conoscere l' esistenza delle pietre urinarie nella vescica. È una piastrella grossa 1/8 di pollice e del diametro di 3 a 4 pollici, costruita in guisa che il centro d' una delle sue faccie si adatti agevolmente alla cima di una tasta comune. Se questa trova un corpo di qualche durezza, fa udire all' orecchio un tal suono che ne indica la presenza.

S. T. XXXII, *p.* 505.

LITOSPERMO (*Lithospermum tinctorium*). Pianta la cui radice adoperasi dai tintori sotto la denominazione di *arzanette.*

S. T. XXXII, *p.* 565.

LITOSSILO. Legno petrificato.

S. T. XXXII, *p.* 567.

LITOSTEREOTIPIA. Venne dato questo nome all' arte d' ottenere tipi molto rilevati, in guisa da poterli stampare col torchio tipografico od averne, mercè all' *improntamento*, (*V.* questa parola) copie di metallo da stamparsi pure col torchio (*V.* INTAGLIATORE e LITOGRAFIA).

LITOSTROTO. Pavimento costruito di pietre; ma presso gli antichi indicava un pavimento fatto di pietre ripulite di vario colore, disposte in maniera da rappresentare diverse figure, cioè un pavimento a musaico, il quale cominciò ad usarsi da' Romani nei tempi di Silla (*V.* MUSAICO).

Litostroto. Dicono i mineralogisti l'accozzamento o distribuzione del fossile chiamato *coralloide*, detto da alcuni *falange.*

S. T. XXXII, *p.* 567.

LITOTECI. Funghi, la cui membrana fruttifera facilmente sciogliesi in gelatina.

S. T. XXXII, *p.* 567.

LITOTOMA. Strumento destinato all' estrazione della pietra, mediante il taglio della vescica (*V.* STRUMENTI *chirurgici*).

LITOTRITORE. Strumento per frangere la pietra della vescica.

S. T. XXXII, *p.* 567.

LITRO. Misura di capacità del sistema metrico, così per le sostanze secche come per le liquide. È di figura cilindrica ed ha la tenuta di un de-

cimetro cubico. Per la misura delle sostanze secche, il litro è un cilindro il cui decimetro è eguale alla sua altezza; ha 108 millimetri e 4 decimetri per ognuna delle sue dimensioni nell' interno. Pei liquidi è alto il doppio del suo diametro: le sue dimensioni vennero fissate dalla legge a 112 millimetri di altezza e 86 di diametro, sempre misurato internamente (*V.* MISURA).

LIUTAJO. Artefice che fabbrica gli strumenti da corde, come *violini*, *violoncelli*, *chitarre* e simili (*V.* queste voci).

LIUTO. Antico strumento musicale sù cui tendevansi alcune corde, che si facevano suonare pizzicandole.
D. T. VIII, *p.* 21.

LIVARDA. Corda di stoppia, intorno alla quale si avvolge il filo per renderla più agevole e più arrendevole.
S. T. XXXIII, *p.* 7.

LIVELLA (*V.* TRAGUARDO).

LIVELLARIO. Quello che gode i beni altrui, pagando un censo perpetuo.
S. T. XXXIII, *p.* 43.

LIVELLATORE. Quegli che dà a livello.
S. T. XXXIII, *p.* 43.

LIVELLATURE. S'indicano con questo nome alcuni meccanismi destinati a porre a livello un piano qualunque, riempiendone le cavità e togliendone le prominenze (*V.* SPIANATORE).

LIVELLAZIONE. L'atto del livellare, cioè di determinare una linea od una superficie piana orizzontale, mediante appositi strumenti (*V.* SORVEGLIANTE).
S. T. XXXIII, *p.* 7.

LIVELLO. Strumento di varie forme, e di materie diverse, il cui scopo comune è però sempre quello d'orizzontare una superficie. V'ha, p. e., il *livello dei muratori*, costituito di due regoli riuniti all'estremità, che formano un angolo arbitrario, ma ordinariamente retto o di 90°, e nel cui vertice sta sospeso un filo a piombo per condurre delle perpendicolari, e quindi per riconoscere se la linea sottoposta sia orizzontale. V' ha il *livello ad acqua* che è un tubo di latta o d' ottone leggero sottilissimo, colle due estremità a gombito munite di due tazzette di cristallo parallele, nel quale introdotta dall'acqua questa ascende naturalmente nelle due tazzette, e la linea che passa per le due superficie dell' acqua in ambedue contenuta è certamente una linea orizzontale; v' ha il *livello a bolla d'aria*, che è un tubo di cristallo di 8 a 16 centimetri, e di 1 a 2 di larghezza che si riempie d' acqua a guisa d' un *termometro*, tranne un piccolo spazio occupato da una bolla d' aria, la quale, quando il livello stesso tiensi in posizione orizzontale, comparisce nel mezzo; v' ha finalmente il *livello a cannocchiale*, che è di un estrema precisione, ed adoperasi in tutte le livellazioni diligentissime nonchè per determinare il corso delle acque negli acquedotti, per costruire dei nuovi canali, per indicare le curve d' uguale livello o di maggiore pendio, nelle carte topografiche, ecc. È quest' ultimo costituito di tre parti principali, cioè di un cannocchiale, una bolla d' aria e l' assettatura colla quale si congiungono tutte le parti, ma ci torna impossibile il descriverlo senza l'aiuto delle figure.
D. T. VIII, *p.* 21, e S. T. XXXIII, *p.* 44.

LIVELLO (*piano a*). Dicesi che un piano è a livello, quando è parallelo alla superficie dell' acque tranquille. Una tal superficie, come dimostra la meccanica, ha per normale la direzione della gravità o del filo a piombo; sarebbe piana se la gravità agisse parallelamente a sè stessa sopra ciascuna delle molecole fluide, e sarebbe sferica se il globo terrestre non fosse animato di un moto rotatorio sul proprio asse. La forza centrifuga che risulta da questo movimento deforma la sfera e la cangia in un' elissoide. Tuttavia, non considerandosi che un estensione molto limitata, ed essendo questa infinitamente piccola relativamente al diametro della terra, si può riguardarla come piana.

L' osservazione della superficie a livello è necessaria, non meno di quella delle linee a piomba ad essa perpendiculari, perchè dal regolare esattamente sì le une che le altre dipendono la conservazione delle acque nei limiti ad esse fissati, la regolarità e la stabilità specialmente delle nostre costruzioni.

S. T. XXXIII, *p.* 48.

LIVREA. Assisa e colori di vestimenti di persone in una stessa maniera; ed oggi abito da servitore.

S. T. XXXIII, *p.* 48.

LIZEA, LIZIER. Specie di letame liquido che si prepara nella Svizzera.

S. T. XXXIII, *p.* 48.

LOBELIA. Genere di piante che riunisce circa 50 specie, tutte straniere all'Europa, delle quali alcune si coltivano anche all' aria aperta, specialmente per la bellezza de' loro fiori. Una di queste è la *lobelia sifilitica* che, come indica il suo nome, usasi con vantaggio per la cura delle malattie veneree. Interessa pure il commercio una specie triennale, detta *lobelia inflata*, indigena degli Stati-Uniti, ove cresce in abbondanza, specialmente nella Virginia. Usasi come emetico, e si crede vantaggiosa in molte malattie, e specialmente nell' asma spasmodico.

S. T. XXXIII, *p.* 54.

LOCATIERE. Pilota d' un porto che prendesi sopra i bastimenti per guida nell' entrare e nell' uscire da quello, a fine d' evitare le secche ad altri pericoli.

S. T. XXXIII, *p.* 54.

LOCAZIONE (*V.* FITTANZA). La locazione dei poderi va considerata sotto tre differenti punti di vista, cioè si deve avvertire: qual sia il vantaggio proveniente all'agricoltura in generale dal sistema dei fittainoli; come le convenziuni rispetto le locazioni dei poderi servir possano a recare utilità o danno alla buona coltivazione; quali sieno i punti sopra i quali le leggi potrebbero dare a queste locazioni maggior facilità che non danno e come le parti possano frattanto supplire colle convenzioni al silenzio della legge.

S. T. XXXIII, *p.* 54.

LOCHE *o barchetta*. Istrumento adoperato dai piloti per misurare la velocità di un naviglio. È un pezzo di legno piatto, della forma di un triangolo isoscele o d' un settore di circolo di 7 ad 8 pollici d' altezza, che ha un pezzo di piombo alla base proporzionato in modo che il peso specifico della massa sia presso a poco uguale a quello dell' acqua, perchè non si sollevi la punta fuori e il vento non agisca sul loche. Attaccasi il loche ad una

funicella, a guisa d'un *cervo volante*, e gettasi in mare. Questa funicella avvolta ad un capo, si svolge a misura che il naviglio cammina; è munita di segnali di panno rosso posti ad uguali distanze. Il primo di questi segnali è in un punto che l'esperienza insegna, e quando si vede questo punto svolgersi dall'aspo, è certo che il loche galleggia tanto lontano da non venir più trascinato dal solco della nave: allora considerasi come stazionario sui flutti e tosto contasi il tempo che scorre, sia con un cronometro, sia con un piccolo oriuolo a sabbia detto *ampolletta* (*V.* questa parola) nel quale la sabbia misura un mezzo minuto. Due osservatori fanno l'esperienza; l'uno osserva l'aspo e avvisa quando vede partire il primo segnale, l'altro guarda l'orologio, o rovescia l'ampolletta, ed avvisa parimenti quando è scorso il mezzo minuto, perchè s'arresti subitamente l'aspo. Si misura la lunghezza dipanata dal primo segno in poi; questa lunghezza è lo spazio percorso in 30 secondi. Si effettua poscia il calcolo proporzionale delle distanze.

Si cercò da ultimo di sostituire al loche altri mezzi meccanici, che valessero ad indicare la velocità del moto dei navigli, e non mancarono alcuni d'applicarvi i molinelli con piccole ruote a pale, e quegli altri mezzi che s'impiegano per misurare la velocità del corso delle acque. Quello che sembra aver dato migliori risultamenti è il tubo detto *di Pilot*, che viene applicato nel modo seguente.

Avvi un tubo collocato da prua del naviglio e che va direttamente al centro di gravità di esso, terminando ivi con altro tubo verticale di vetro, cui è attaccata una scala mobile. Segnasi su questa lo zero del livello, e la si porta nel punto ove giugne l'acqua, quando la nave è in riposo, il qual punto varia naturalmente secondo che il carico la fa pescare più o meno; ragione per cui la si fece mobile. Allorchè la nave ponesi in moto, l'altezza cui sale l'acqua al di sopra di questo zero, indica la velocità del cammino. Dicesi che il signor Russel verificasse ripetutamente l'esattezza di questo indicatore sopra navi che percorrevano una distanza conosciuta in un tempo dato, ed averlo riconosciuto molto superiore a tutti gli altri mezzi impiegati dapprima, giugnendosi specialmente a grande regolarità, ed ottenendosi le indicazioni con esattezza perfetta quando sotto al tubo di vetro ponesi un robinetto per moderare le oscillazioni. Dietro siffatte esperienze costruì una scala che indica il numero di miglia percorse all'ora, e l'altezza dell'acqua nel tubo al di sopra dello zero espressa in piedi inglesi, come segue:

Miglia all'ora	Piedi sulla scala
15	7,5625
13	5,6800
11	4, 067
9	2, 722
7	1, 647
5	0, 84
3	0,3035
1	0,3036

D. T. VIII, *p.* 31, e S. T. XXXIII, *p.* 62.

LOCOMOTIVA. Con questo nome sogliono particolarmente indicare quei

veicoli che hanno in sè una forza motrice che li fa muovere e camminare, trasportandoli da un luogo all' altro. Dietro questa definizione potrebbonsi dire locomotive tanto le barche, quanto le vetture a vapore; ma l'uso applicò più specialmente a quest' ultime il nome di *locomotive*, distinguendosi le prime piuttosto col nome di piroscafi (*V.* MACCHINE *a vapore*, STRADE *ferrate* e VETTURE).

LOCULO. Così chiamano i botanici quelle cavità interne di alcuni pericarpii separati da diaframmi nelle quali stanno rinchiusi i semi.
S. T. XXXIII, *p.* 63.

Loculo, dicevasi anticamente una cassetta pel danaro, diversa dalle arche o dagli scrigni, perciò che era mobile. S. T. XXXIII, *p.* 63.

Loculo. Cassetta nella quale si conservava il corpo intero d' un morto od i suoi avanzi. S. T. XXXIII, *p.* 63.

LOCUSTA (*V.* CAVALLETTA).

Locusta o **ALIUSTA** (*Astacus*). Grande gambero che si pesca sulle coste d' Italia, e di cui si fa un notabile commercio, essendo un cibo assai ricercato (*V.* GAMBARO *marino*).

LODIGIANO (*Cacio*). Specie di *Cacio*, detto anche propriamente *parmigiano* (*V.* CACIO).

LODOLA (*Alauda*). Genere di uccelli che conta varie specie, fra le quali *l' allodola panterana* (*Alauda arvensis*); *l' allodola calandra* (*Alauda calandra*); *l' allodola calandrella* (*Alauda calandrella*).

Si usano diverse maniere per prendere le allodole, alle quali si dà la caccia più particolarmente dal mese di ottobre fino al termine dell' inverno; ed in ispecie dopo le brinate e la neve. La più vantaggiosa è quella dello schioppo; ma quando invece d' inseguire le lodole si ricorre allo specchietto per attirarle nel luogo che si vuole, la caccia riesce più piacevole e si può prenderne un numero assai maggiore.
S. T. XXXIII, *p.* 68.

LOGARITMO. I logaritmi sono numeri disposti in progressione aritmetica, che corrispondono ad una simile serie di numeri in progressione geometrica. Se, p. e., si abbiano le progressioni geometrica ed aritmetica seguenti:

2 : 4 : 8 : 16 : 32 : 64 : 128 : 256 : ecc.

3 : 5 : 7 : 9 : 11 : 13 : 15 : 17 : ecc.

ogni termine della serie inferiore dicesi il logaritmo del termine che trovasi allo stesso posto nella serie superiore. Uno stesso numero può in conseguenza avere una infinità di logaritmi diversi, poichè alla stessa progressione geometrica può farsi corrispondere un' infinità di progressioni aritmetiche differenti. S. T. XXXIII, *p.* 74.

Logaritmo *meccanico* (*V.* NUMERATORE).

LOGGIA. Edifizio aperto, la cui copertura si regge sugli architravi, e questi sui pilastri o colonne.
D. T. VIII, *p.* 33.

LOGGIATO. Portico formato di più archi.
S. T. XXXIII, *p.* 86.

LOGLIO (*Lolium*). Genere di piante,

della famiglia delle graminacee, due delle quali meritano di essere ricordate; l'una pel danno che reca alle messi, l'altra per l'utilità che procura nei pascoli e pei vantaggi che presenta nella formazione delle praterie artificiali. La prima specie è il loglio propriamente detto o *loglio annuo*, che abbonda fra le segale, fra i frumenti, fra gli orzi e che gl'infesta in due modi, emungendo il terreno e confondendo con essi il suo seme, il cui uso è pericoloso pegli uomini e pegli animali. Questo seme, detto anche *zizzania*, produce non solo l'ebbrezza, ma anche assopimento, vertigini, nausee, vomiti, intorpidimento, per cui bisogna ricorrere agl'emetici, poscia all'aceto assai allungato nell'acqua per calmare l'irritazione dello stomaco.

L'altra specie di loglio è il *lolium perenne*, indicato coi varii nomi di *loglierella*, *erba mora* ed anche *erba aguzza*, che viene utilizzata frequentemente nei giardini per formare quei verdi tappeti, che nessun'altra graminacea potrebbe dare di egual finezza e freschezza.

S. T. XXXIII, *p.* 87.

LOGLIOLA. Nome che danno i contadini alla *Vena selvatica* (*V.* questa parola).

LOGOGRAFIA. L'arte di scrivere colla stessa prestezza con cui si parla (*V.* STENOGRAFIA e TACHIGRAFIA).

LOGORO. Arnese degli strozzieri fatto di penne e di accia, a modo d'una ala, con cui girandola e gridando si suol richiamare il falcone (*V.* FALCONERIA).

LOLINO. Sostanza particolare trovata dal chimico B. Bizio nel *lolium temulentum*, e da esso ritenuta un alcali organico.

S. T. XXXIII, *p.* 91.

LOLLA, LOPPA, PULA. Ciò che rimane degl'integumenti delle sementi del grano, dell'orzu, della segala e simili. Serve di combustibile nei forni, e può riuscir utile all'abbonimento dei terreni, specialmente per le praterie naturali, qualora si mescano con ispazzature e lavature delle cucine, e si lascino alquanto scomporre insieme con quelle.

S. T. XXXIII, *p.* 93.

LOMBATA. Dicono i macellai tutta quella parte in cui contiensi uno dei lombi; e dicesi per lo più quando è staccata dal corpo dell'animale. *Lombatello* chiamano pure ciò che divide il polmone dal fegato; ed è una delle parti che cavano dal taglio dei quarti di dietro dell'animale.

S. T. XXXIII, *p.* 93.

LOMBO. L'arnione vestito coi suoi muscoli e con tutti i suoi integumenti.

S. T. XXXIII, *p.* 93.

LOMBRICO. Animale conosciuto dai coltivatori sotto il nome di *verme di terra*. I terreni umidi sono quelli nei quali si trova più comunemente. Servono i lombrici di cibo alla talpa, ai ricci e ad altri piccoli quadrupedi, nonchè ad un gran numero di uccelli e di pesci. Se ne fa da per tutto grande uso nella pesca colla lenza, ed in qualche paese si pongono come cibo al pollame e specialmente alle anitre, che con esso impinguano rapidamente.

S. T. XXXIII, *p.* 93.

LOMIA o LUMIA. Specie di limone con poco sugo, dolce e di soave

sapore. Ve n' ha di più specie, come la *lumia di Valenza*, che ha la scorza sottile; la *lumia tonda*, la *lumia a perà bergamotta*, la *lumia cedrata* e la *lumia a piattellina* (*V.* LIMONE).

S. T. XXXIII, *p.* 95.

LONDRA. Bastimento a remi, grande come una mezza galera, particolare ai Turchi, i quali se ne servono nel Mar Nero per reprimere le scorrerie.

S. T. XXXIII, *p.* 95.

LONDRINO. Sorta di panno fabbricato alla foggia di quelli di Londra.

D. T. VIII, *p.* 33.

LONGEVITÀ *delle piante*. L' osservazione ha fatto conoscere che vi sono alcune piante che, a guisa di certi animali, hanno una vita brevissima, cosicchè in poche ore, nascono, crescono, fruttificano e finiscono. Queste piante, come sarebbero alcuni funghi (*agaricus ephemerus*, *agaricus varius*, ecc), sono dette per questo effimere. Altre percorrono il loro periodo di vita nello spazio di pochi mesi o dentro l' anno, e perciò sono distinte col nome di piante *annue*; altre vivono per circa due anni vegetando e crescendo nel primo, fruttificando e terminendo di vivere nel secondo, dal che furono dette *bienni*. Le altre piante, che vivono abitualmente più di due anni, sono distinte col nome di *perenni*. Molte ve n' ha, le quali, conservando perenne la loro radice, hanno i fusti o cauli loro soggetti a perire dentro l' anno: tali piante indistintamente per lo passato conosciute come perenni, furono poscia dal Decandolle dette *rizocarpiche*. Le piante di radici perenni e di cauli annui, furono del pari distinte dalle piante con radici e cauli perenni, ossia dalle *caulocarpiche*. Le piante annue o bienni, fruttificato che abbiano, periscono insieme alle loro radici, e per riaverle conviene riprodurle per via del seme.

S. T. XXXIII, *p.* 95.

LONGIMETRIA. L' arte di misurar le lunghezze. S. T. XXXIII, *p.* 95.

LONTRA (*Lutra vulgaris*). Quadrupede che nutresi principalmente di pesci e ne spoglia gli stagni. Egli è per tal motivo che gli si dà la caccia, ed anche per la sua pelliccia di color bruno e lucente che s' impiega a diversi usi e principalmente a farne cappelli. La sua carne si mangia, ma è poco stimata pel sapore di pesce che conserva. Talora si riesce ad addimesticarla ed anche ed addestrarla alla caccia dei pesci; lo che si usa da lungo tempo in Isvezia.

D. T. VIII, *p.* 33, e S. T. XXXIII, *p.* 105.

LOOCH. Voce araba, usata in medicina per distinguere un medicamento uliginoso, di consistenza sciropposa e sapor dolce, che amministrasi nelle malattie di petto, per mitigare l' irritazione prodotta dalla tosse e facilitare l' espettorazione. Il veicolo ordinario del looch è un' emulsione; se è di mendorle dolci, dicesi *looch bianco*; se di pistacchi, *looch verde*; se di tuorlo di uovo, *looch giallo*.

D. T. VIII, *p.* 33.

LOPPA *di ferriera* (*V.* LATTI).

LOPPA *di manica*. Ciò che rimane dal caneraccio, cavatone il metallo.

D. T. VIII, *p.* 34.

LOPPO (*Acer opalus*). Specie di acero, che cresce naturalmente in Italia,

ove piantasi lungo le strade ed in vicinanza alle abitazioni, servendo anche in Toscana per la coltivazione delle viti come l'*acero campestre* (*V.* questa parola).

LORA. Presso i latini era una bevanda che si estraeva dalla vinaccia dopo spremutone il vino (*V.* VINELLO).

Lora. Strumento musicale, che è una specie di piva.
S. T. XXXIII, *p.* 106.

LORDO. Dicesi de' pesi che non sono netti di tara.
D. T. VIII, *p.* 54.

LORICA. Prominenza nei tetti delle case per impedire lo stillicidio della pioggia.
S. T. XXXIII, *p.* 106.

Lorica. Cemento pei pavimenti, composto di calce e di arena.
S. T. XXXIII, *p.* 106.

Lorica. Arme di dosso, come corazza, panziera, giaco e simili. Fu in origine di cuoio, poi di anelli di ferro, indi di lame in due parti, una delle quali copriva il petto l'altra il dosso.
S. T. XXXIII, *p.* 106.

Lorica. Steccato di vimini o graticci, talvolta di pietra o terra, che costruivasi presso i Romani per difendere i soldati fino al di sopra del petto nelle trincee.
S. T. XXXIII, *p.* 107.

LORO. Chiamavano gli antichi quel legaccio o nastro che teneva unite le scarpe: passava sopra il piede in differenti modi, e faceva alcuni giri intorno alla gamba sopra la caviglia, il che distingueva i patrizii dai plebei, avendone i primi fino a quattro, i secondi due soli.
S. T. XXXIII, *p.* 107.

Loro. L'orlo od il lembo di porpora, o di una stoffa diversa da quella, delle vesti e cucito su queste.
S. T. XXXIII, *p.* 107.

Loro. Il cordone del diadema imperiale detto *frigio*.
S. T. XXXIII, *p.* 107.

Loro. Quella corda composta di funicelle con cui si annodavano e flagellavano i rei.
S. T. XXXIII, *p.* 107.

LOSCA. Apertura nel forno di poppa, per la quale passa la testata del timone.
S. T. XXXIII, *p.* 107.

LOTARE. Impiastrare con loto (*V.* LUTO).

LOTO (*V.* FANGO).

Loto. Composizione di sostanze tenaci per chiudere le aperture e commessure dei vasi nelle operazioni chimiche.
S. T. XXXIII, *p.* 108.

Loto (*Lotus*, Lin.). Genere di piante, alcune delle quali interessano i coltivatori per la loro abbondanza, pegli usi cui si prestano, pel cibo che somministrano agli uomini e agli animali. Le specie più importanti sono:

Il loto commestibile (*Lotus edulis*); pianta annua a steli serpeggianti, a fiori gialli ed a legumi ricurvi e scanalati, che cresce in Italia ed in Egitto, mangiandosene in questo ultimo paese i baccelli come i fagiuoli o i piselli, essendo prima della maturità ripieni di una polpa dolce.

Il loto cornuto (*Lotus cornicolatus*, Lin.), detto anche volgarmente *ginestrina selvatica*, o *trifoglio giallo*, che dà un copioso foraggio.

Il loto peloso (*Lotus hirsutus*, Linn.), detto anche loto *emoroidale*, che

dà più foraggio ancora del precedente.

Il loto rosso (*Lotus tetragonolobus*); pianta annua originaria dalla Sicilia, che coltivasi molto nella Germania, non solo per abbellimento ma anche pei suoi semi che si adoperano invece del caffè ed alla stessa guisa di esso, d'onde viene che a questa pianta si dà anche il nome di *pisello-caffè*.

Il loto siliquoso (*Lotus siliquosus*); pianta perenne che cresce nei pasculi argillosi ed umidi, che alla sua comparsa dà un sicuro indizio che questi sono essuriti, e che abbisognano di essere per alcuni anni cultivati a cereali o ad altre piante, che domandano arature e concimature.

S. T. XXXIII, *p.* 108.

Loto. Specie di *Diospiro*, detto anche *guuiaco falso o legno di Sant'Andrea* (*V.* GUAIACO).

Loto (*Rhamus lotus*, di Lin.). Arbusto cha cresce spontaneamente in tutte le regioni dell'Africa, cha colle sue bacche gialle farinacee, d'uno squisito sapore, somministra ai Negri un alimentu che somiglia al pane, ed una pozione dolea di cui sono ghiottissimi.

S. T. XXXIII, *p.* 109.

Loto. Nome generico, che viene più particolarmente applicato a quella composizione di creta inzuppata nell'acqua e mescolala con fieno, con paglia tritata, col musco, con la borra e simili, che serve per intonacare le parati delle case fatte di graticci, per rivestire gl' innesti a fenditura, per ricoprire gli alveari e simili.

S. T. XXXIII, *p.* 109.

Lotu. Pesce d' acqua dolce, che si riconosce dal suo corpo quasi cilindrico, dalla testa compressa, dagli occhi fra loro distanti, dalla sue mascelle eguali dal barbiglione al mento, dall'aletta rotonda della sua coda, dalla marmoratura gialla e bruna del suo dorso; la sua lunghezza oltrepassa appena un piede. È d'un eccellenta sapore e d'una facile digestione.

S. T. XXXIII, *p.* 109.

LOTTO. Giuoco, nel quale i primi 90 numeri dell' abaco, segnati sopra altrettante pallottole, sono posti alla rinfusa entro un' urna, donde poscia se ne traggono a sorte cinque, e colui è vincitore la cui polizza contiene alcuni, o tutti, i numeri usciti.

S. T. XXXIII, *p.* 112.

LOW-MOOR. Specie di ferro inglese che contiene un po' d' arsenico, e supera in durezza o tenacità tutti gli altri, essendo specialmente ottimo a cementarsi, per farne molle da vetture. Riesce però incomodo a quelli che lo lavorano, per i vapori arsenicali che svolge.

S. T. XXXIII, *p.* 112.

LOZIONE (*V.* LAVACRO).

LUBRICATORE. Apparato destinato a mantener lubrici gli assi od altre parti della macchine, alimentando continuamente di olio o d'altra grascie quei pezzi che devono scorrere gli uni sugli altri. Due sono i lubricatori più notabili applicati alle macchine in genere, ma il secondo usasi particolarmente pegli stantuffi delle tromba nelle macchine a vapore.

Il primo immaginato da Badcock nell' Inghilterra, ha per iscopo di tenera unte le macchine in movimento con maggiore regolarità cha non

siasi fatto finora, proporzionando alla velocità del moto la quantità dell' untume somministrato; e l'altro, inventato da Houghton, dà un effetto analogo, ma ha di più il vantaggio, che adattato alla parte superiore del cilindro delle macchine a vapore a condensazione, agisce da sè senz'altro meccanismo. Assicurasi aversi con quest' ultimo un risparmio dei tre quarti del grasso che andava da prima inutilmente sprecato.

S. T. XXXIII, *p.* 112.

LUBRICO. Lo stesso che sdrucciolevole, che scorre facilmente.

S. T. XXXIII, *p.* 113.

LUCARDO. Specie di formaggio, che si fabbrica nella Toscana.

S. T. XXXIII, *p.* 113.

LUCCHESINO. Panno rosso di notabile tintura; e dicesi anche della veste fatta collo stesso panno.

D. T. VIII, *p.* 34.

LUCCHETTO. Specie di piccola serratura non fissata alla porta o al mobile che deve chiudere. È di varia figura. Ve n'ha di quadrati, di triangolari, di cilindrici, a scudetto, ec.; qualunque però ne sia la figura le parti essenziali di un lucchetto sono: una serratura rinchiusa in una piccola cassettina di metallo, la cui stanghetta viene spinta da una chiave; un mezzo anello, una delle cui estremità è montata su d' una cerniera che lo fa girare ed avvicina l' altro suo capo ad un occhio ove entra ed è afferrato dalla stanghetta della serratura. Per chiudere una porta od un mobile col lucchetto, si guernisce ognuna delle due imposte d' un chiodo con la capocchia ad anello. Questi anelli sovrappongonsi, e ritengonsi in tal situazione infilandovi l' anello del lucchetto; allora i due anelli non si possono più allontanare, e la porta rimane chiusa. Il meccanismo dei *lucchetti a segreto* si cangiò in mille guise, e perciò stesso ci limitiamo semplicemente ad accennarli.

D. T. VIII, *p.* 34.

LUCCIO (*Esox lucius*). Uno fra i pesci più voraci, e più distruttori. È il *pesce cane* delle acque dolci, che regna da tiranno come il *pesce cane* in mezzo ai mari. Soggiorna nei fiumi, nei laghi e preferibilmente negli stagni. Il luccio può giungere fino alla lunghezza di sei a nove piedi, ed al peso di 80 a 100 libbre. Nell' Europa settentrionale e nell' Asia ove abbondano i lucci, questi si fanno diseccare e si salano come il merluzzo.

S. T. XXXIII, *p.* 113.

LUCCIOLO, dicono i lattai un piccolo luminello, ossia arnese di latta traforata, da mettervi la bambagia pel lumicini da notte.

S. T. XXXIII, *p.* 116.

LUCE. Incerta affatto ed ignota è la natura della luce, sussistendo il dubbio tuttora se sia un'ente particolare, od una modificazione di altri enti, avendosi solo vaghe ipotesi sopra tale proposito. Cartesio per il primo immaginò il sistema delle ondulazioni. Suppone la luce essere un etere sottile sparso in tutto l' universo, la cui presenza non si manifesta, che quando viene fatta vibrare; stabilì che questo movimento le venisse comunicato dai corpi luminosi, e si trasmettesse di molecola in molecola, a quella stessa maniera come succede dal suono prodotto da un corpo vibrante che si propaga

nel mezzo dell'atmosfera, eccitandovi una serie d'ondulazioni. Cartesio voleva che le molecole di questo etere fossero inflessibili e contigue. Eulero, che adottò il sistema di Cartesio, lo modificò e cercò di mostrare all'opposto che queste molecole dovevano essere molto elastiche e separate da intervalli. Newton aveva rovesciato il sistema di Cartesio, e sembrava aver dato il carattere d'infallibilità alla ipotesi della emissione; ma in appresso gli studii di Young, di Arago e quelli di Fresnel principalmente, tornarono in appoggio del sistema delle ondulazioni, e quello dell'emissione sembra irrevocabilmente distrutto.

S. T. XXXIII, *p.* 118.

Luce (*acqua di*). Quest' acqua si prepara nelle farmacie unendo all'ammoniaca l' olio volatile e rettificato di succino. La si adopera per eccitare il sistema nervoso nei casi d'apoplessia, di svenimenti e simili. È stata parimenti usata con successo contro le morsicature d'animali velenosi, come quelle di vipera.

S. T. XXXIII, *p.* 213.

Luce *di Buda*. Si è dato questo nome a quella specie d'illuminazione che si ottiene alimentando la combustione dell'olio, del gas o simili, con l'ossigeno puro invece che con l'aria atmosferica (*V.* LAMPANA).

Luce. Così dicesi dagli architetti al vano d'una fabbrica, o a quello spazio vuoto che corre fra l'uno ed un altro stipite.

D, T. VIII, *p.* 36.

LUCERNA (*V.* LAMPANA).

S. T. XXXIII, *p.* 213.

LUCERNARIO. Finestra di mediocre grandezza, aperta sopra il tetto per illuminare i soffitti ed anche talora le scale o le stanze degli edifizii.

D. T. VIII, *p.* 36, e S. T. XXXIII, *p.* 216.

LUCERNATA. Quella quantità d'olio che contiene la lucerna.

S. T. XXXIII, *p.* 215.

LUCERNIERE. Strumento comunemente di legno, nel quale si tiene fitta la lucerna col manico.

S. T. XXXIII, *p.* 215.

LUCIDARE. Copiare al riscontro della luce, sopra una superficie trasparente, disegni, scritture o simili; la qual cosa si fa appunto, o con l'aiuto di carte trasparenti di lor natura, o con carte unte ad oggetto di renderle tali, o con laminette sottili di colla di pesce, od anche con carta comune fina da scrivere posta sopra specchi o veli tirati in un telaio, al di sotto dei quali venga molta luce.

D. T. VIII, *p.* 36, e S. T. XXXIII, *p.* 215.

LUCIDO. Quella copia che si ottiene col lucidare; ed anche lo strumento col quale si lucida.

S. T. XXXIII, *p.* 215.

LUCIFUGA. Specie d'insetto, dell'ordine degli ortotteri, così chiamato perchè cerca l'oscurità. I naturalisti lo dicono anche *blatta*.

S. T. XXXIII, *p.* 215.

LUCIGNOLO. Sostanza combustibile che si colloca nell'asse di una candela o in una lampana, e si accende ponendola a contatto di un corpo acceso, e che continua ad ardere finchè è bagnata dal sevo, dalla cera o dall'olio che la circonda. Le sostanze vegetali sono le sole che presentino tutte le qualità desiderabili in un buon lucignolo, e fra queste meglio di tutte il cotone (*V.*

LAMPANE e CANDELE). Il lucignolo delle candele stearichc subisce una preparazione che non è forse la medesima in tutte le fabbriche. Tende questa ad impedire che il lucignolo arda crepitando e faccia colare le candele, e consiste nello sciogliere in 100 libbre d'acqua pura 12 oncie d'acido borico puro, nell'aggiungervi un'oncia d'acido solforico da 66 gradi, e nell'immergervi poscia il lucignolo fino a che vi s'inzuppi: la quale operazione si ritiene compiuta quando il lucignolo sia calato al fondo. Allora lo si preme torcendolo e si stende in una stanza ad asciugare, poi si avvolge in gomitolo. Se il tempo è umido il lucignolo si colloca in luogo secco e moderatamente caldo. Non lo si dee preparare lungo tempo prima di farne uso, nè si deve riscaldare nell'ascingarlo. Quando la soluzione d'acido borico, avendo servito all'inzuppamento del lucignolo, ha perduto la sua acidità, si dee avvivare con l'aggiunta d'altro acido; e quando, con l'uso, il liquido si è ridotto a tre quarti, bisogna gettarlo via e prepararne dell'altro.

D. T. VIII, *p.* 37, e S. T. XXXIII, *p.* 216.

Lucignolo. Quella quantità di lino o d'altro che mettesi sulla rocca per filarlo.

S. T. XXXIII, *p.* 218.

LUCULLEO. I Romani davano questo nome ad un marmo nero senza vene, durissimo ed atto a ricevere bella politura, osservandosi nel luogo della segatura alcuni punti lucenti come oro. Ebbe il nome da Lucullo, che primo lo introdusse in Roma, portandolo dall'Egitto. Gl'Italiani lo dicono *nero-antico*, ed altri lo chiamano *marmo di Namur.*

S. T. XXXIII, *p.* 218.

LUFFA (*V.* SERPENTARIA).

LUFFO. Dicesi nelle arti di una cosa ravviluppata e ravvolta insieme senza ordine, e particolarmente parlando di stoppia, di lino, di cotone, di panni e di simili cose.

S. T. XXXIII, *p.* 218.

LUGGIOLA (*V.* TRIFOGLIO *acetoso*).

LUGLIATICA. Aggiunto di vite od uva che matura nel mese di luglio.

S. T. XXXIII, *p.* 218.

LULLA. Quella parte del fondo della botte che dal mezzale si congiunge all'estrema parte.

D. T. VIII, *p.* 38.

LUMACA, CHIOCCIOLA. Due molluschi la cui organizzazione ha molta analogia, e che fanno uguali guasti nei raccolti, intaccando le foglie giovani, i piccoli getti e tutte le erbe. Si dà loro la caccia la sera o il mattino nei giorni piovigginosi.

D. T. VIII, *p.* 38.

Lumaca. Ruota a denti ineguali, destinata ad indicare il numero de' colpi che deve battere un orologio (*V.* SONERIA).

Lumaca (*Scala a*) (*V.* SCALA *a chiocciola*).

LUMACHELLA. Una delle varietà dei marmi calcarei (*calce carbonata* dei mineralogisti) sparsa di macchie colorite, i cui contorni sono angolari, e sembrano altrettanti frammenti di altri marmi riuniti da una sostanza comune, cui diedesi il nome di *breccia*. La lumachella si distingue dalle altre breccie, perchè contiene grande quantità di conchiglie infrante. Trovansi lumachelle in più luoghi; una ve n'ha in Carintia

molto osservabile, chiamata *opalina*, perchè le conchiglie dei nautili contenutevi hanno conservato la propria lucentezza di perle e presentano una superficie iridescente. I bei pezzi di questa lumachella sono rari e preziosi.

D. T. VIII, *p.* 38.

LUMACONE. Propriamente lomaca grande; ma molti dicono *lumacone ignudo* anche alle lumache comuni.

S. T. XXXIII, *p.* 218.

LUME. Così chiamano i pittori quei punti che lasciano più chiari, per imitare la riflessione della luce che ha luogo sopra le cose illuminate.

S. T. XXXIII, *p.* 218.

LUMEGGIARE dicono i pittori dell'applicare colori più chiari nelle parti più luminose delle immagini dei dei corpi che rappresentano.

D. T. VIII, *p.* 38, e S. T. XXXIII, *p.* 218.

LUMELLA. Quel finestrino o foro che dà sfogo alla fornace.

D. T. VIII, *p.* 39.

LUMETTINO, LUMICINO. Piccolo lume, e specialmente quello che tiensi nelle stanze la notte.

S. T. XXXIII, *p.* 218.

LUMIERA. Specie di candelabro a più braccia, che sospendesi ai soffitti o alle vôlte delle sale e delle chiese, per adornarle ed illuminarle.

D. T. VIII, *p.* 39, e S. T. XXXIII, *p.* 220.

Lumiera. Intagli o scanalature fatte nelle staminare o coste, di cui è composto il fondo di un vascello, acciò l'acqua possa scorrere dalla prua sino alle trombe.

D. T. VIII, *p.* 40.

Lumiera. Dicesi, nei cannoni, a quell'apertura per cui si dà fuoco alla carica.

S. T. XXXIII, *p.* 220.

Lumiera. Vale talvolta per miniera d'allume.

S. T. XXXIII, *p.* 220.

LUMINARIA. Illuminazione festiva, nella quale per lo più si adoperano lanternoni con pareti a carte dipinte e lampioni, e si fa in occasione di pubblica allegrezza od in qualche solennità.

S. T. XXXIII, *p.* 220.

LUNA (*influenza della*). L'influenza di questo astro sulle vicissitudini del tempo e sulla vegetazione è per lo meno molto dubbiosa, e secondo Lacroix e Filippo Re, merita d'essere in molte circostanze combattuta come un pregiudizio.

S. T. XXXIII, *p.* 220.

Luna (*mezza*). Nome dato nell'arte delle fortificazioni ad una specie di riparo fatto a foggia di luna.

S. T. XXXIII, *p.* 223.

LUNARE. Gli stampatori dicono *segni lunari* quelli che servono per rappresentare le diverse fasi della luna.

S. T. XXXIII, *p.* 223.

Lunare (*pietra*). Specie di feldspato, il cui colore appare lattiginoso per la varia riflessione della luce.

S. T. XXXIII, *p.* 223.

Lunare, dicono i naturalisti la materia specolare e gessosa, detta anche *selenitica*.

S. T. XXXIII, *p.* 223.

LUNARIO (*V.* **ALMANACCO**). Fra i più importanti, è il lunario pegli agricoltori, che accenna alle operazioni campestri che sono le più opportune secondo le stagioni ed i mesi.

S. T. XXXIII, *p.* 223.

LUNATA. Corrosione prodotta nelle

sponde dei fiumi o torrenti dalla corrente dell' acqua, per lo più in linea curva. Alcuni dicono *rosa*.
S. T. XXXIII, *p.* 223.

LUNETTA. Cerchio superiore delle casse all' inglese che reggono il vetro degli oriuoli da tasca.
D. T. VIII, *p.* 40.

Lunetta. Ornamento d'oro pegli orecchi delle donne, fatto a mezzo cerchio, a somiglianza della luna falcata. D. T. VIII, *p.* 40.

Lunetta o *mezza lunetta* dicono gli argentieri a quella parte dell' ostensorio in cui adattasi l' ostia, fatta a foggia di luna crescente.
S. T. XXXIII, *p.* 238.

Lunetta. Nelle fortificazioni è quell' opera che è posta rimpetto alle facce delle mezze lune.
S. T. XXXIII, *p.* 238.

Lunetta. Quello spazio a mezzo cerchio che rimane tra l' uno e l' altro peduccio delle volte.
D. T. VIII, *p.* 40.

Lunetta. Arnese di legno di superficie piana, incavato a somiglianza del bacile de' barbieri, che si adatta al collo di chi sta in un bagno, per impedire che i vapori dell' acqua non vadanu alla testa.
D T. VIII, *p.* 40.

LUNETTE. Presso i tornitori sono i fori quadrati de' zoccoli del tornio.
D. T. VIII, *p.* 40.

Lunette. Così chiamano i bottai le due assicelle minori che coprono il fondo dei tini e delle botti.
D. T. VIII, *p.* 40.

Lunette, dicono i calzolai a quei pezzetti di pelle che reggono il tomaio, là dove si unisce al quartiere.
D. T. VIII, *p.* 40.

LUNGA. Quella strisciuola di cuoio annodata si getti d' alcuni uccelli, con la quale gli strozzieri gli tengono legati.
S. T. XXXIII, *p.* 238.

LUNGAGNOLA. Sorte di rete lunga e bassa, che si tende agli animali terrestri.
S. T. XXXIII, *p.* 238.

LUNGHEZZA. È la misura delle distanze. Nessuna misurazione è tanto facile come quella della lunghezza in linea retta fra due punti dati in via d' approssimazione; nessuna è più difficile per ottenerla rigorosamente. Si congiungono i due punti con una linea retta o con una serie di linee rette, quando i punti sono troppo lontani; e si misura successivamente con una unità metrica questa distanza (*V.* CATENA e REGOLO).

Quando vuolsi conoscere una distanza sopra un piano, adoperasi un apertura di compasso misurata sopra una scala e si ottiene così la lunghezza domandata. Ma sovente la distanza non si può misurare sul piano pegli ostacoli frapposti, ed allora bisogna ricorrere ai metodi trigonometrici.
D. T. VIII, *p.* 40.

LUNGO. Parlando de' liquidi dicesi quello nel quale vi abbia soverchio d'acqua, e che sia però di minor forza e sostanza del dovere.
S. T. XXXIII, *p.* 238.

LUNULA. Quello spazio compreso fra il concavo ed il convesso di due archi di cerchio che si seghino, o d' intere circonferenze che si tocchino e si penetrino.
S. T. XXXIII, *p.* 238.

LUNULATA. Dicesi una specie di vôlta ad angoli saglienti, il cui sott'arco risulta da tante lunette cilindriche.
S. T. XXXIII, *p.* 239.

Luogo *comune* (*V.* CESSO, LATRINA).

LUPA. Quel largo che si fa lungo le strade e sulle rive delle medesime, per ricevere le acque torbide e ritrarne la melma.

S. T. XXXIII, *p.* 239.

Lupa. Così chiamansi certe protuberanze coperte di scorza che si formano sugli steli o sui rami degli alberi. Sono queste altrettante esostosi od escrescenze legnose che cangiano la direzione regolare delle fibre della scorza, e sono ricercatissime dai tornitori e degli stipettai, che le distinguono col nome di *nocchii*, per farne scatole, masserizie ed altri oggetti di buon gusto (*V.* GALLA).

Lupa. Specie di rete, in forma d'imbuto, che viene assicurata nelle acque poco profonde col mezzo di tre pertiche, due anteriormente e l'altra alla punta. Quando si vuole pigliare il pesce già entrato nella lupa, per essere stato scacciato dal suo ritiro col mezzo di un bollero, si alzano improvvisamente le due prime di queste pertiche.

S. T. XXXIII, *p.* 240.

LUPAJO. Quegli che tende l'aggoato ai lupi, scavando fosse e coprendola d'erba, o tendendo loro altra simile insidia.

S. T. XXXIII, *p.* 240.

LUPICANTE. Specie di grosso granchio che trovasi sulle spiagge del mare, e di cui si fa commercio su tutte le coste della Francia e dell'Inghilterra. Dicesi anche *astaco*.

D. T. VIII, *p.* 43.

LUPINELLA (*Hedisarum onobrychis*). Pianta che si coltiva come foraggio, ed è meglio conosciuta sotto i nomi di *lupino selvatico*, *fieno maremmano* e *sano fieno*. È della famiglia delle legnminose o papiglionacee, e molto ricercata dai bestiami. Essa appagasi de' terreni più secchi e riesce principalmente nei calcarei.

D. T. VIII, *p.* 43, e S. T. XXXIII, *p.* 240.

LUPINO (*Lupinus*). Pianta da foraggio. Il *lupinus albus*, coltivasi in tutte le parti del Levante e nelle parti meridionali d'Europa. Si presta benissimo a farne sovescio. Basta, dopo aver nettato il campo dalle altre erbe, formare i solchi e seminarlo; ciò può farsi nel mese di settembre, d'ottobre od anche dopo nelle terre lasciate in maggese; ma giova che abbia tempo di prendere forza nei moderati calori dell'autunno, perchè i freddi, altrimenti, gli sono dannosi. Pel sovescio dei grani d'autunno si pone in estate.

S. T. XXXIII, *p.* 245.

Lupino. Dicesi volgarmente *erba lupina* o *leporina*, una specie di trifoglio che si semina in alcuni luoghi per pascolo (*V.* TRIFOGLIO).

Lupino (*male del*). Sorta di malattia, detta anche *lupinella*, che suol venire ai polli negli occhi, i quali si enfiano ed infiammano.

S. T. XXXIII, *p.* 247.

LUPO (*Canis lupus*). Animale selvaggio, del genere cane, da cui non distinguesi che per la sua coda rivolta all'ingiù e per la sua guardatura obbliqua. Ha la fisonomia d'un mastino con le orecchie diritte. In generale il suo colore è grigio lionato e proviene dall'essere ogni pelo nella sua lunghezza alternativamente bianco e nero.

Destano terrore la sua agilità, le sue astuzie, la sua arditezza, i guasti che cagiona ne' bestiami e il pericolo de' suoi morsi; per la qual cosa

si dà ad esso d'ogni maniera la caccia.

La pelle del lupo si adopera per farne pellicccerie comuni; acconciata dal pelacane o dal conciatore in alluda, serve a far gualdrappe pei cavalli da carretta, ed anche talvolta manicotti dozzinali. Spoglie più belle delle nostrali derivano dall' Ungheria, dalla Polonia, dalla Russia e dall' America. Levatone il pelo, che serve pei cappellai, adoperasi la pelle del lupo camosciata o conciata in alluda per farne guanti da caccia. I denti del lupo servono agli orefici, doratori ed intagliatori a guisa di brunitoio, piantati in un manico. Per lo stesso oggetto adoperansi talora anche per dare il lustro ad alcuni ricami.

D. T. VIII, *p.* 44, e S. T. XXXIII, *p.* 247.

Lupo (*schiuma di*). I mineralogisti danno il nome di *schiuma di lupo* ad una miniera arsenicale di colore bigio scuro lucente, la quale è una specie di ferro mineralizzato.

S. T. XXXIII, *p.* 250.

Lupo. Rampone o raffio, usato anticamente nelle battaglie.

S. T. XXXIII, *p.* 250.

Lupo *cerviero* (*V.* LINCE).

Lupo *dei filosofi.* I chimici diedero questo nome all' antimonio, per ciò che loro sembrava che divorasse, a così dire, tutti i metalli coi quali si fonde, a riserva dell' oro.

S. T. XXXIII, *p.* 250.

Lupo *marino.* Specie di pesce, molto somigliante nella forma al sermone ed alla trota, di colore cilestro, nericcio sul dorso e segnato con punti neri sopra le linee laterali. Giunge talvolta a considerevole grossezza, essendosene veduti di lunghi 4 piedi e 1/2.

S. T. XXXIII, *p.* 250.

LUPPOLO (*Humulus lupulus*, Linn.). Pianta della famiglia delle ortiche e della dioecia pentandria. Essa è vivace e dioica; le sue radici sono minute, intralciate. I suoi fiori maschi spuntano dall' anello delle foglie superiori; i fiori femmine nascono in coni ovoidi, formati di squame fogliacee ovali. Il seme del luppolo è piccolo, rotondo, leggermente compresso, rossastro, avviluppato nella scaglia calicinale, sottile e consistente, contenente alla base una sostanza granulata giallastra, che è il solo prodotto che si ha in mira di raccogliere per fabbricare la *birra* (*V.* questa parola). I getti verdi del luppolo si mangiano anche cotti come gli asparagi. Essi contengono una sostanza zuccherina, capace di fornire dell' alcoola colle fermentazione. In Isvezia e in Lituenia si estreggono dal luppolo fibre testili con cui si fabbricano corde e tele ordinarie, trattandole come la canapa all' incirca.

D. T. VIII, *p.* 45, e S. T. XXXIII, *p.* 253.

LUSSO. Superfluità nel vestire od altro, quasi a dimostrazione di ricchezza o di magnificenza. Quanto al considerare se il lusso riesca utile o dannoso alla società, è d'uopo farsi primieramente ben chiara l' idea di ciò che con questo nome s' intenda. Steuart lo definisce *l' uso del superfluo*, e dice che intende chiamare superflue quelle cose che non sono assolutamente necessarie per vivere. Difficile è però, come ben osserva Say, distinguere il *superfluo* dal *necessario*, non potendo

queste due parole avare giammai che un valore relativo, attese le infinite differenze che stabiliscono le inclinazioni, la educazione, i temperamenti, la salubrità, fra tutti i gradi d' utilità e di bisogno.

In generale però può dirsi che il lusso è l' uso delle cose *troppo costose*.

S. T. XXXIII, *p.* 259.

LUSSUREGGIARE. Parlando delle piante, significa il loro crescere soverchiamente, tanto da soffrirne danno o degenerare in malattia. L' incisione delle radici sugli alberi, l' amputazione de' rami, la sottrazione d' un anello di corteccia, ed il cauterio, possono essere rimedii opportunissimi in questo caso.

S. T. XXXIII, *p.* 263.

LUSTRASTIVALI. Così chiamasi a Firenze coloi che, dopo aver levato il fango dalle scarpe e dagli stivali, dà loro il nero e gl' invernicia di nuovo.

D. T. VIII, *p.* 52.

LUSTRATORE. Quell' operaio che adopera varii mezzi per dare ai panni quella lucidezza che è sì piacevole all' occhio.

Per ciò fare basta un telaio di legno composto di quattro pezzi che si possono avvicinare od allontanare mediante caviglie, come quello delle ricamatrici. Vi si tende per entro la stoffa, e vi si passa sopra una spugna imbevuta di una gomma più o meno liquida, e quando è bene spalmata vi si fa scorrere sopra leggermente un braciere pieno di carboni, più o meno accesi. Si ha la cura di graduare il calore secondo che i colori sono più o meno delicati.

Per dare un bel lustro alle sete, si digrassano bene con sapone bianco; dopo averle diligentemente lavate e risciacquate, pongonsi in un bagno freddo d' allume. Le sete nere tessute lustransi con birra doppia che si fa bollire con succo d' aranci o di cedri; quelle di colore lustransi con una soluzione leggera di colla di pesce limpidissima. Adoperansi anche all' uopo delle macchine composte di un certo numero di cilindri, fra i quali si fa scorrere la stoffa. Anche i cuoiai lustrano i loro lavori; cioè pel nero, prima di *granirlo*, adoperano il succo di berbero o crespino, e quando hanno granito, danno un altro lustro composto di gomma arabica, d' aglio, di birra, d' aceto, di colla di Fiandra bolliti insieme. I cuoi di colore si si lustrano con albume d' uovo sbattuto nell' acqua; i marocchini con succo di crespino, d' arancio o di limone. Per le pelli adoperansi varie sostanze separate od unite. La noce di galla, la midolla di bue, il solfato di ferro, l'allume, si usano secondo i casi.

D. T. VIII, *p.* 53.

LUSTRATURA *delle stampe.* Questa operazione è semplicissima, basta porre ogni foglio di carta ben disteso fra due fogli sottili di cartone ben liscio e polito, assoggettarli all'azione d' un torchio molto pesante, e lasciarli così compressi per un tempo più o meno lungo, non mai però più breve di 12 ore. Ciò che si fa pelle stampe semplici, giova anche pelle stampe a bulino, e pella litografia; solamente che le stampe incise a bulino si lustrano asciutte, e le stampe litografiche si bagnano un poco negli orli prima di comprimerle fra i cartoni. L' arte

del lustratore, che sembra la più facile di questo mondo, richiede però esatte cognizioni intorno alle varie qualità della carta, ognuna delle quali richiede delle avvertenze particolari. Oggidì adoperasi sovente invece degli strettoi, la combinazione di due cilindri disposti paralleli, allo stesso modo di quelli dei laminatoi, ed ai fogli di cartone lucido sostituisconsi da molti lastre di zinco laminato.

D. T. VIII, *p*. 54, e S. T. XXXIII, *p*. 266.

LUSTRINA. Nome volgare di una specie di ciliegia.

S. T. XXXIII, *p*. 266.

LUSTRINO. Sorta di drappo.

D. T. VIII, *p*. 56.

Lustrino. Pezzetti di rame inargentato o dorato, tondi e traforati, che si usano in alcune sorta di ricamo o simili. Ve n' ha di diverse grandezze dal numero 1 fino al 6, che diconsi secondi, terzi, quarti, ecc., secondo la grandezza.

D. T. VIII, *p*. 56.

LUTARE. Impiastrare di luto il corpo dei vasi che si vogliono esporre al fuoco vivo.

S. T. XXXIII, *p*. 267.

Lutare. Otturare con luto le commettiture dei vasi, dai quali svolgonsi vapori o gas e di cui vuolsi impedire la dispersione.

S. T. XXXIII, *p*. 267.

LUTEOLA *maggiore di Candia* (*Datisca cannabina*, Linn.). Pianta che ha l' apparenza della canapa, e la radice perenne, originaria della Grecia, dove cresce in molta copia sul monte Sifilo nella Fenicia ed in Candia. La pianta ed i fiori non hanno odore alcuno, ma per lo contrario le foglie hanno un sapore estremamente amaro e persistente in bocca, come ebbe a notarlo Prospero Alpino, il quale giustamente paragona questo sapore a quello dell' aloe e della coloquintida.

Il sugo spremuto dalla pianta fresca, o la decozione di esso, sono di color giallo intenso e possono servire ottimamente alla tintura, in luogo del guado e della ginestrella. La propagazione e la coltivazione della Luteola di Candia è facile, sia che si semini quando i semi per la promiscuità delle piante femminee colle maschili sono bene abboniti, sia che se ne dividano le perenni radici; quest'ultimo mezzo è il più sollecito per averne il prodotto desiderato, e tutti i terreni purchè non sassosi o sterili sono buoni.

Questa pianta è stata trovata utilissima anche contro le febbri intermittenti, e Sebastiano Fresconi di Roma ebbe ad usarla con molto successo in polvere, unita alla genziana, nelle febbri intermittenti prodotte appunto da miasmi paludosi e da cattivo nutrimento. Egli avvertiva in una sua lettera, essere necessario per averne buoni effetti che queste polveri operino scariche copiose, ed anche risveglino il vomito, od almeno nausee e sconcerto di stomaco. Perciò stesso nei soggetti deboli, e nelle donne isteriche o delicate non è bene usarla, atteso il troppo disgusto che cagiona.

È stata proposta come febbrifugo non solo la polvere delle foglie sucche, ma anche la loro infusione e l' estratto.

S. T. XXXIII, *p*. 267.

LUTEOLINA. Chevreul diede questo nome al principio colorante delle

guaderella, da lui ottenuto allo stato di purezza.

Il nome di Luteolina deriva da luteola che è l'aggionto che distingue quella reseda cui dicesi appunto *guaderella*. È piuttosto acida che alcalina, è solubilissima, e quantunque colori appena, l'acqua le dà la proprietà di tingere d'un bel colore giunchiglia la seta e la lana che vi s'immergano, sempre che sieno preparate prima con l'allumina.

S. T. XXXIII, *p.* 269.

LUTO. Materia che si applica alle commattiture di un apparatu, per impedire che se ne disperda il contenuto e per preservarlo dall'azione del fuoco. Si possono distinguere tre specie di luto, cioè: il *grasso*, l'*acquoso*, e l'*argilloso*.

Il *luto grasso* si prepara collà miglior argilla un poco calcinata, a modo di farle perdere tutta l'acqua interposta. La si riduce in polvere tenuissima passandola pello staccio, poi si tritura in un mortaio con olio di lino seccativo quanto basta per formarne una pasta consistente; ma per applicarla bisogna che le superficie di contatto sieno perfettamente asciutte. L'olio di lino seccativo si prepara facendolo bollire al fuoco con un ventesimo del suo peso di litargirio. L'olio più denso, detto *vernice*, con cui preparasi l'inchiostro da stampa è all'uopo il migliore.

Per le macchine a vapore adoperasi un luto simile, composto di cerusa e di minio, invece di litargirio, in quantità bastanti a dargli la conveniente consistenza.

Il *luto di semi di lino* si forma impastandu colla di frumento con farina di semi di lino in proporzioni tali da costituire una massa duttile e consistente, ed adoperasi generalmente nel laboratòi. Questo non resiste però ai vapori corrosivi.

Il *luto di calce e bianco d'uovo* si fa triturando la calce viva in polvere tenuissima con albume d'uovo e con sangue; se ne forma una pappa densa, che stendesi supra una tela, ed usasi a ricoprire il precedente. Se ne impregnano anche i soveri prime d'introdurli nel collo di un pallone, di una storta, ecc. Devesi tuttavia preparare al momento stessu d'usarlo, perchè non è durevole.

Il *luto argilloso* si prepara in diversi modi, secondo l'uso cui dee servire. Dovendo esso resistere ai vapori acidi, si ricoprono prima le parti che debbonsi lutare con terra da stoviglie in pasta densa; poi questa si riveste con argilla stemperata e impastata con bovina. La prima resiste agli acidi, e la seconda la mantiene umida, perchè non si fenda. Per lutare le storte od altre, contro l'azione del fuoco, si stempera della buona argille, s'impasta con metà del suo volume di stercu di cavallo e quattro volte il suo peso di sabbia, o di crugiuoli polverizzati, di tegole o d'altra terra cotta. Si stropiccia prima tutta la superficie da lutarsi, poi se ne stende uno strato d'alcune linee. Si fa seccare all'ombra, quindi nella stufe.

Si adoperano altri luti ancora, ma sono meglio conosciuti sotto il nome di *mastici* (*V.* questa parola).

D. T. VIII, *p.* 56, e S. T. XXXIII, *p.* 269.

Luto. Così chiamano gli scultori quella terra ammorbidita con acqua nella quale tuffano o intriduno i pannilini, per vestire con essi i modelli delle figure, acconciandoli in modo

da formar quelle pieghe che devono rappresentare il vestimento della statua. Allo stesso artificio ricorrono pure i pittori per istudiare i peneggiamenti delle figure che vogliono dipingere. Le terre stemperata offre il vantaggio che i pannilini indurandosi, conservano le loro forme molto meglio e più a lungo che non farebbero senza questa preparazione.

S. T. XXXIII, *p*. 278.

M

MACADAMIZZARE. Ridurre le strade secondo il sistema di Mac Adam, cioè a ciottolini regolari, ma molto minuti e battuti con forza (*V*. STRADE).

MACCARONI. In Francia diconsi maccaroni le pastiglie dette in Italia *spumini*, composte di zucchero, mandorle e bianco d' uovo battuto.

D. T. VIII, *p*. 57.

MACCATELLA. Cibo fatto di carne come polpetta ammaccata.

S. T. XXXIII, *p*. 279.

MACCHERIA. Gran prese di pesce.

S. T. XXXIII, *p*. 279.

MACCHERONI. Vivanda fatta di pasta di farina di frumento ridotta in forme di cannelle, che fabbricasi in Italia, e specialmente a Napoli ed a Genova (*V*. VERMICELLAJO).

Maccheroni diconsi i marinai que' legni scanalati che si piantano nell' orlo delle feluche e simili, per mettervi le falche.

MACCHIA (*V*. CAVAMACCHIE). Per levare le macchie d'unto sul panno o nettare un vestito, bisogna prima di tutto batterlo ben bene con una bacchetta, poi strofinarne le macchie con sapone. Si prende quindi del fele di bue, e con una piccola quantità d' esso si soffregano tutte le macchie insaponate, finchè sieno sparite; si aggiungono poscia due pinte d' acqua ed il restante del fiele e con questo miscuglio si spazzola fortemente, il tessuto andando sempre a seconda del pelo. Quando è bene spazzato e bagnato egualmente dappertutto, si dee stirarlo bene con le mani, acciocchè non vi restino pieghe e metterlo ad asciugare.

S. T. XXXIII, *p*. 279.

Macchia. Bosco folto d' arboscelli. *Macchia* dicesi anche per siepe.

S. T. XXXIII, *p*. 282.

Macchia *delle piante*. I coltivatori dei giardini si compiacciono assaissimo di poter aver delle piante screziate

di macchie bianche, come, p. e., l'altea a foglie verdi-bianche, ecc., ma il fisico non può dissimulare che tali macchie sono il sintomo più certo della loro debolezza, la quale deriva dalla mancanza di un nutrimento conveniente. Il rimedio sicuro contro questo male è la facoltà che si ha di farla scomparire, mettendo la pianta in condizione di succhiare un alimento più sostanzioso mentre ciò fatto la si vede in breve tempo ricoprirsi di un color verde in tutta la sua superficie.

S. T. XXXIII, *p.* 282.

MACCHINA. Nell' industria si dà questo nome alla combinazione e riunione di un certo numero d' organi meccanici, i quali essendo posti in moto da qualsiasi motore, facilitano, accorciano il lavoro manuale o vi suppliscono interamente. Non può stabilirsi con esattezza la differenza che passa fra uno strumento e una macchina; può dirsi soltanto che il primo in generale è più semplice, ed abbisogna d'esser guidato dalla destrezza della mano, mentre invece la macchina è sempre complicata più o meno, opera spesso da sè, anche mossa da mani inesperte, e sovente, eziandio, da forze motrici, come sono gli animali, l'acqua, il vento, il vapore.

Le macchine in generale compongonsi di un ossatura, di assi od alberi, di ruote dentate, di carrucole, di correggie e di una quantità diversa di parti accessorie, secondo la specie della macchina stessa. I vantaggi che recano nelle manifatture sembrano principalmente derivare da quattro cause, cioè :

1.° Dalla forza aggiunta a quella dell' uomo.

2.° Dalla facilitazione nell' eseguimento de' lavori.

3.° Dalla economia del tempo procacciata agl' operai.

4.° Della riduzione in prodotti utili d' alcune materie che andrebbero altrimenti perdute.

Il vero ed unico elemento delle macchine al quale tutti gli altri si possono facilmente ridurre è la *leva* (*V.* questa parola). Vengono quindi le *corde*, le *carrucole*, l'*argano* o *verricello*, il *piano-inclinato* la *vite* ed il *cuneo* (*V.* queste parola, nonchè le voci FORZA, RUOTE, ATTRITO, PESI e TRASPORTO).

D. T. VIII, *p.* 58, e S. T. XXXIII, *p.* 282.

Macchine di fisica.

Macchina *di Atwood.* Apparato che impiegasi nei corsi di fisica, per verificare con l' esperimento la legge della caduta dei gravi. La parte principale di esso è una colonna verticale divisa in centimetri, che tiene in alto una troclea mobilissima ad asse orizzontale, sulla cui gola è passato un filo di seta, ed ai cui capi sono sospesi due pesi ineguali; il più grande trascina l'altro, e discende con una velocità crescente, e percorrendo spazii che crescono come i quadrati del tempo. Siccome la gravità agisce sopra' pesi che tirano in senso opposto, il moto è tanto meno rapido quanto più grandi e vicini all' oguaglianza sono i pesi; dal che si vede che si può rallentare a volontà la caduta e che quindi riesce facile minorare gli spazii percorsi. Se i pesi fossero uguali, il moto non

sarebbe che l'effetto di un impulso e si avrebbe una velocità costante: se non che queste macchine non dà gli esatti risultamenti indicati dalla teoria, perchè converrebbe tener conto delle resistenze. Per diminuire il loro effetto ed agevolare le osservazioni, l'apparato è provveduto di un pendolo che suona i secondi, e fa che si possa contare il tempo trascorso; la troclea muovesi non sopra guancialetti stabili, ma sopra ruote mobilissime, che strascinate dalla rotazione dell'asse cangiano l'attrito di prima specie in quello di seconda (*V.* ATTRITO). L'orologio tiene uno scatto, che sostiene il peso più grande, ed è posto allo zero della scala verticale; questo parte, ed abbandona il peso allorchè l'indice del numeratore arriva allo zero del quadrante; tale effetto dipende dal moto stesso dell'orologio. Da quel punto si cominciano a contare i secondi della caduta. A qualunque punto della scala può collocarsi, mediante una vite di pressione, un sostegno orizzontale, a quando il peso discendente lo colpisce poggiandovisi, si conosce con esattezza quale sia lo spazio descritto nel tempo scorso (*V.* CADUTA e GRAVITÀ).

Di T. VIII, *p.* 75.

Macchina *pneumatica*. Apparato destinato a fare il vuoto in un vaso. Fu inventato da Ottone Guerick, perfezionato da Hooche e Papinu, e serve per molti esperimenti di fisica e di chimica.

S' immagini una tromba aspirante, unita ermeticamente ad un pallone di vetro, in modo che l'aria non possa aprirsi un passaggio fra lo stantuffo ed il corpo della tromba, nè per le commettiture della tromba col pallone, e suppongasi che lo stantuffo sia cacciato fino abbasso del corpo di tromba. Ciò disposto, se tirasi lo stantuffo, l'aria interna si diffonderà in tutta l'estensione del cilindro, e la sua molla elastica sarà diminuita, nel rapporto dei due spazii che ha riempiuto successivamente, conforme alle leggi di Mariotte (*V.* DILATAZIONE). Chiudasi allora la comunicazione fra il pallone e la tromba mediante una chiave, e spingasi di nuovo lo stantuffo; l'aria di già rarefatta contenuta nella tromba potrà uscire per via d'un' animella applicata allo stantuffo, la quale si chiuderà tosto che questo sarà disceso di nuovo. Tornando a tirare il pistone, dopo riaperta la chiave, si leverà una nuova quantità dell'aria interna, e ripetendo questa manovra, la si diminuirà sempre più, fino a rimanerne pochissima. Questo è ciò che si dice *fare il vuoto*. Tale apparato riuscirebbe però di un uso molto incomodo ed imperfetto; per la qual cosa invece di una sola tromba, se ne adoperano due, le aste dei cui stantuffi, armate di una sega dentata, sono poste in moto da una ruota, mediante una leva a bilico attaccata alla sua metà sull'asse di questa ruota, la quale esercita un movimento d'altalena. In tal modo si fa girare la ruota dentata in senso alternativo, la quale fa salire uno degli stantuffi, mentre l'altro discende, sicchè se da una parte si deve superare il peso dell'atmosfera per sollevare lo stantuffo, questo medesimo peso, premendo dall'altra parte lo stantuffo che discende, aiuta la potenza

cui non rimane più a vincere che la resistenza costante dell' attrito, le altre due forze essendo in equilibrio. Ora è chiaro che imprimendo un moto di va e vieni alla leva, si farà alternativamente salire e discendere ciaschedun stantuffo, e si diminuirà così sempre più la densità dell' aria interna. Si può facilmente calcolare ad ogni corsa di stantuffo, quale parte di vuoto si è prodotta, conoscendo il rapporto fra il volume della campana e la corsa dello stantuffo, che deve sempre ad ogni discesa andar a combaciare esattamente sul fondo della tromba. Ma si misura di preferenza il grado del vuoto con un *manometro*, di cui è fornito l'apparato.

D. T. VIII, *p.* 77, e S. T. XXXIII, *p.* 311.

Macchina *di compressione* o *di condensazione*. A molte e varie macchine potrebbe convenirsi questo nome, come p. e. ai torchi, ed alle macchine a vapore ad alta pressione, pure lo si applica particolarmente a quei meccanismi che servono a comprimere i gas in un recipiente. La più semplice di tutte le macchine di tal fatta è quella composta di una *tromba premente* (*V.* questa parola) cui si uniscono con viti gli apparati nei quali vuole fare la compressione. Per maggior comodo, la macchina di compressione si eseguisce con due trombe come suol farsi nella pneumatica.

D. T. VIII, *p.* 81, e S. T. XXXIII, *p.* 311.

Macchina *elettrica*. (*V.* ELETTRICITÀ). Troviamo di far conoscere una macchina di nuova specie, in cui la elettricità, anzichè dall'attrito d'un globo, d'un cilindro, d'un disco o simili, entro guancialetti, deriva da un getto di vapore, da quell' agente mirabile che non contento di signoreggiare nelle officine, vuol prender posto anche nel gabinetto del fisico, dimostrando la sua irresistibile onnipotenza.

È questa la macchina di H. G. Armstrong, che le impose il nome di *macchina idro-elettrica*. Consiste di una caldaia cilindrica di ferro laminato del diametro di 1,^{m} 067 e lunga 1,^{m} 98, senza la camera del fumo, che forma una continuazione del cilindro e ne porta la lunghezza totale ai 2,^{m} 286. Il focolare è contenuto nella caldaia, e l'aria riscaldata viene portata a traverso l' acqua in condotti tubulari alla camera del fumo, cui è attaccato il cammino. L' apparato è sostenuto all' altezza di 0,^{m} 914 dal suolo, mediante sei robusti pilastri di vetro verde oscuro che lo mantengono isolato, ed il vapore si scarica per 46 getti, nei quali il freddo dell' aria esterna cagiona la precipitazione d' una porzione di acqua, che viene slanciata fuori insieme col vapore: circostanza che è necessaria allo sviluppo dell' elettricità. La miglior specie di scaricatore venne riconosciuto dall'Armstrong essere un pezzo di legno duro, come l' ebano o simile; ma riconobbe altresì che per avere gli effetti più possenti conveniva unire a questo tubo di legno una specie di becco di ottone, di costruzione particolare. Lo speciale vantaggio di questa forma di apertura sembra derivare dalla sua efficacia nel dare al vapore una tendenza ad espan-

dersi in forma di coppa all'entrare nel tubo di legno, aumentando con ciò la forza con cui tanto esso, come l'acqua che porta seco, sfregano contro la superficie del legno.

Il vapore si scarica sopra una fila di punte metalliche che comunicano col suolo, scaricando le loro elettricità, per impedire che ritorni alla caldaia. Queste punte sono collocate molto vicine ai getti in quelle esperienze nelle quali occorre grande quantità di elettrico senza molta lunghezza della scintille; ma quando mirasi ad avere una forte tensione, vengono portate alla distanza di 3 o 4 piedi (0,^{m}91 a 1,^{m}22) dalle aperture di scarico. Ciascun getto dà poco presso tanta elettricità quanto una buona macchina elettrica della ordinaria grandezza; e se si considera che una caldaia, la cui forza di evaporazione sia eguale a quella d'una macchina locomotiva, è atta a sostenere un centinaio di questi getti, si può farsi un'idea del prodigioso svolgimento di elettricità che può ottenersi mediante il vapore.

L'Armstrong aveva già sospettato che l'attrito fosse la cagione esclusiva dello svolgimento d'elettricità prodotto dalle scariche del vapore, e questo fatto venne posto successivamente in piena evidenza dal Faraday.

Un modello operativo d'una simile macchina esiste attualmente presso l'I. r. Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti.

S. T. XXXIII, *p.* 312.

MACCHINE *idrauliche*. Si dà questo nome alle macchine che servono ad innalzar l'acqua, ed a quella che essa fa muovere. Per le prime *V.* ARIETE *idraulico*, NORIA, BINDOLO, TROMBE, VITE *d'Archimede*; per le seconde MOTORI *idraulici* e RUOTE *idrauliche*.

D. T. VIII, *p.* 82, e S. T. XXXIII, *p.* 335.

MACCHINE *agrarie* (*V.* STRUMENTI *rurali*). Anche l'agricoltura può trarre dalle macchine vantaggi notabilissimi, non già creando la forza, ma usando il meglio possibile di quella di cui può disporre, vale a dire economizzando o sostituendo un motore più economico ad altro più dispendioso.

Le forze che si adoperano in agricoltura pel lavoro dei campi sono date per lo più da motori animati, come l'uomo e le bestie da tiro. L'uso di questa forza non essendo gratuito interessa quindi di trarne il miglior profitto.

Gli utensili perfezionati giovano non solo per la pronta esecuzione dei lavori giornalieri d'un podere, ma altresì pel più perfetto compimento della massa dei lavori annuali, permettendo di distribuirli in modo più regolare ed uniforme. Un esempio di ciò è oggidì in Francia, l'eccellente aratro senza carreggiate di Roville, il quale permette d'arare con qualsiasi tempo, in qualsiasi stagione, ed in qualunque terreno, ottenendo sempre un soddisfacente risultamento. Esso presenta certo assai maggiore facilità per la metodica distribuzione dei lavori annui, ed in conseguenza permette di usare maggior diligenza, ed attività nella coltivazione d'un podere di quello che non faccia un aratro di cattiva costruzione. L'uso degli utensili e delle macchine nell'agricoltura ha eziandio per iscopo di

ottenere un più perfetto lavoro; come v. g. il *trebbiatoio* che dà comunemente 1/15 di grani di più della battitura col coreggiato, ed eseguisce maggior lavoro a parità di tempo e di spesa; i *seminatori* che spargono e compartono i semi nel suolo in modo regolare, ecc.

S. T. XXXIII, *p.* 338.

Macchine *aritmetiche*. Il numero delle macchine aritmetiche è molto considerevole, ed i migliori ingegni si compiacquero di dedicarsi a cosiffatte ricerche. Nella Enciclopedia metodica, p. e., trovasi la descrizione di una macchina destinata a risolvere le equazioni, e chiamata perciò *costruttore universale di equazione*. Consiste questo meccanismo in un sistema di regoli disposti secondo il valore ed i segni dei coefficienti dell'equazione, mobili sopra una intelaiatura scanalata in tutta la sua lunghezza, e riuniti con punte che passano tutte insieme nelle scanalature di di due regoli. L'ultima di queste punte tiene una matita che, quando tutto è in moto, descrive sopra un piano una curva, la quale pei suoi punti d'intersezione con l'esse delle ascisse di due coordinate rettangolari sul piano, fa conoscere le radici positive e negative dell'equazione. Il numero dei punti di contatto con l'asse delle ascisse indica quello delle radici immaginarie. Questa macchina può applicarsi alle equazioni di tutti i gradi, ma riesce complicatissima.

Un'altra macchina aritmetica fu immaginata da Nuisement, consistente in un'asta di bilancia divisa in parti eguali, e nella quale scorrono due coppe con pesi eguali alle somme da moltiplicarsi o da dividersi. Il punto ove trovasi lo equilibrio indica la divisione, oppure la moltiplica, ecc. (*V.* CALCOLATORE, e REGOLO *da calcolare*).

S. T. XXXIII, *p.* 346.

Macchine *da dividere*. Il compasso è lo strumento più semplice che si possa adoperare per dividere una linea in un certo numero di parti uguali; ma dovendosi con esso andar a tentoni, ne fu inventato uno apposito, detto appunto *compasso di divisione*. Componesi questo strumento di due braccia riunite a cerniera, come quelle del compasso comune, se non che si prolungano al di là della testa o snodatura, di una quantità, doppia, tripla o quadrupla, dalla parte che tiene le punte. Queste braccia prolungate muovonsi al pari di quelle su cui sono le punte, quando si apre o chiude il compasso, e l'una di esse tiene un arco di circolo descritto dal pernio come centro, e graduato con divisioni eguali. Quest'arco attraversa l'altro braccio che tiene un nonio corrispondente alle divisioni sull'orlo, nel qual modo può valutarsi con grande esattezza l'angolo che fanno le braccia del compasso fra loro. Allorchè vuolsi dividere una linea in parti eguali con questo stromento, cominciasi dall'operare prima approssimativamente nel solito modo, poscia, per terminare la divisione senza prove ripetute a caso, si apre e si chiude il compasso posto sull'ultima divisione, portando l'altra sua punta sull'estremità della linea che vuolsi dividere. Osservando il valore dell'arco, onde si è dovuto aprire o chiudere il compasso, è evidente che

questa quantità esprime la differenza fra la divisione che si ricerca e quella che si è trovata, e che questa quantità deve esser divisa pel numero di parti in cui vuolsi scompartire la linea. Questa divisione si eseguisce facilmente col calcolo, e portando il risultamento sull' arco di circolo, si trova l'apertura che corrisponde alla divisione propostasi. Molte cause di errore vi sono però nella operazione che abbiamo descritto; la prima delle quali dipende dalla teorica stessa dello strumento che è falsa, in quanto suppone essere le corde proporzionali agli archi che sottendono, lo che esattamente non è.

Anche il *compasso di riduzione* può riguardarsi come un compasso di divisione, attesochè giungesi con esso a prendere esattamente il quarto, od il quinto d' una linea data: il che è lo stesso come dividere la linea propostasi in quattro o cinque parti eguali.

S. T. XXXIII, *p.* 349.

Macchine *infernali*. Questo nome fu dato anticamente ad un vascello a tre ponti carico di polvere, di bombe e di granate, usato per la prima volta all'assedio di Anversa, per distruggere un ponte di 2400 piedi di lunghezza, che Alessandro Farnese aveva fatto costruire; e fu così terribile l'esplosione di quella macchina che vuolsi che le acque della Schelda ne restassero commosse a modo da superare le loro dighe. Nel 1693 gl' Inglesi tentarono di rovinare collo stesso artificio alcune città marittime della Francia e specialmente quella di S. Malò, ma non vi riuscirono. In appresso tali macchine cangiarono nome, e furono dette *barche incendiarie*, e *brulotti*, dei quali ultimi si servirono appunto i Greci nelle loro ultime guerre coi Turchi.

Sull' esempio di queste macchine, si diede il nome d' *infernale* a qualunque altra di simil genere, diretta alla distruzione degli edifizii e delle persone, come a quella che nel 1800, sotto forma di una botte, fu fatta scoppiare a Parigi contro Napoleone I; nonchè quell' altra composta di molte canne da fucile montate sopra un telaio le une alle altre sovrapposte, e scaricate in un punto solo dal Fieschi contro a Luigi Filippo, ecc. S. T. XXXIII, *p.* 413.

Macchine *soffianti* (*V.* MANTICE).

Macchine *a vapore* (*V.* VAPORE).

Macchine *teatrali* (*V.* TEATRO).

MACCHINISTA. Quegli che inventa, costruisce e dirige le macchine; lo si dice anche *meccanico*.

Per esercitare a dovere la professione di *macchinista*, bisogna conoscere la geometria ordinaria, la geometria descrittiva e le sue applicazioni, il calcolo aritmetico ed anche l' algebrico, la statica, la dinamica, l' idrostatica, l' idrodinamica. Un macchinista deve inoltre conoscere il disegno; aver fatto uno studio particolare della meccanica industriale non solo sui libri, ma anche nelle officine e nelle manifatture, per essere al caso di dirigere e correggere i lavori degli operai. La professione del macchinista non può quindi esercitarsi da chi non sia fornito di cognizioni molto estese e di una lunga esperienza, molto più ch' essa dividesi in varii rami; ed è assai se un artefice riesce eccellente in un ramo solo. D. T. VIII, *p.* 84.

MACCHIONE. Nel linguaggio dei giardinieri questo vocabolo significa una piantagione d'alberi che impedisce la vista ed il passaggio. Nei giardini regolari, i macchioni riempiono gli intervalli dei viali, eccettuati le platee; nei giardini a paesaggio, sono sempre irregolari, e terminati in tutto od in parte dal contorno ad angoli più o meno prominenti, cioè nel centro sono composti di alberi comuni, ed agli orli d'alberi stranieri, disposti in modo che i più piccoli e più distinti si trovino nelle prime file, ed intercalati così che la loro forma, la disposizione ed il colore del fogliame e dei fiori, facciano contrasto. Gli orli non sono mai tosati dal roncolone, e si permette appena alla falcetta di correggere le irregolarità nocive al colpo d'occhio ed al paesaggio.

S. T. XXXIV, *p.* 7.

MACE. Specie di arillo che circonda e inviluppa la noce moschiata.

D. T. VIII, *p.* 85.

MACELLAJO (*arte del*). Arte che ha per iscopo di macellare alcuni quadrupedi per venderne poscia la carne, acciò servano all'uomo di cibo. Gli strumenti di cui si servono i macellai sono: un asse, o banco, varii coltelli di forza e peso diversi; un ascia per levare le corna; degli acciarini per affilare i coltelli; una spranga di ferro per preparare il bue ad essere soffiato; un maglio di ferro per uccidere le bestie; una grossa corda per attaccarle all'anello dove hanno ad essere uccise; finalmente dei mantici per enfiarle.

Terminati i lavori della macellazione si distribuiscono le carni nelle botteghe dove si vendono. Il mezzo bue, p. e., deponesi sul banco o zocco, ove si comincia dal separarne il petto dai fianchi, con un coltello comune; poi liberasi la punta del filetto che tiene alla parte fra le coscie, seguendolo fino alla prima giuntura, ove segasi l'osso che separa il lombo dalla culatta; alla sesta o settima giuntura, separansi le costole dal lombo. In seguito dividonsi le parti, secondo il bisogno del compratore. La spalla si taglia in due pezzi, e poi suddividesi; finalmente la coscia tagliasi in quattro pezzi principali che sono i più succolenti, dopo i filetti ed i lombi.

Oggetto d'importanza grandissima per quelli che vendono i carnami al minuto è quello della loro *conservazione;* sicchè a quanto abbiamo detto sotto a quella voce, ed in via generale, aggiungeremo ciò che segue.

Nessuno ignora essere il freddo assolutamente favorevole per impedire la putrefazione della carne, sicchè molti popoli settentrionali la conservano nella neve tutto l'inverno, ed anche nei paesi caldi viene preservata col metterla in cantine molto fresche, od in pozzi profondi, con le precauzioni necessarie affinchè l'acqua non possa penetrarvi. Molti la conservano pure nelle ghiacciaie o nel ghiaccio; ma in tal guisa perde molto del suo sapore. Si trovò pur vantaggioso il sospendere le carni ad un cammino ove non facciasi fuoco; la ventilazione che ivi producesi valendo a tenerla in salvo dal caldo e dalle mosche. Può anche conservarsi la carne per otto giorni collocandola in un barile pieno di crusca, comprimendola con forza, e ponendo il

tutto in una cantina. In Olanda impiegasi da molto tempo un metodo analogo per conservare la carne anche più di 15 giorni nella state, bastando porla in vasi di terra o di legno, e coprirla con carbone in polvere ben compresso, affinchè venga a contatto con tutti i punti dell' oggetto da conservarsi. Basta poscia lavare accuratamente la carne al momento di cuocerla.

Molti studii sulla conservazione delle vivande alimentari, e principalmente dei carnami fece il Gannal, pei quali fu condotto a conchiudere: che l' uso del cloruro d' alluminio fosse all' uopo il metodo più opportuno. Ripetute esperienze fatte con questo sale, gli dimostrarono che il grado di concentrazione da dare al liquido per assicurare la conservazione, fosse in ragione d' un chilogramma di cloruro d' alluminio puro e secco per 5 metri d' acqua, e portato il liquido a 10° dell' areometro di Beaumé; sicchè ad assicurare la conservazione compiuta d'un bue intiero, di mezzana statura, bastano ordinariamente 10 litri di liquido, cioè 2 chilogrammi del sale. La operazione è semplicissima. Dappoichè l'animale è atterrato con un colpo sulla fronte, se gli apre la carotide e la giugulare da un lato, facendo un' incisione nella laringe fino al di sotto di questi due vasi; quindi, con rapido movimento, sollevasi lo strumento tagliente che fenda le parti e permette a tutto il sangue di uscire. Quando il sangue ha cessato di colare, introducesi d'alto in basso un sifone nella carotide, si fa una legatura alla parte superiore per evitare il retrocedimento del liquido, si praticano le legature delle due aperture della giugulare, poi introducesi il liquido con rapida iniezione. Venti minuti dopo compiuta l'iniezione, si scortica l' animale, poi lo si vuota, e finalmente lo si riduce in pezzi, coi soliti metodi usati nei macelli. Quando l' animale fu dissanguato perfettamente, ch'è una delle cose più importanti nell' operazione, e quando l'iniezione fu fatta a dovere, è difficile scorgere che siasi introdotto nel corpo dell' animale una sostanza straniera. Quando l' animale è tagliato ed esposto all' aria, si lascia la carne in questo stato fino a tanto che sia raffreddata, al che bastano 24 ore. La sola precauzione da prendersi è quella di evitare che le mosche vi possano deporre le loro uova. La carne che si vuol conservare per un certo tempo, cioè circa un mese nell'inverno, e 12 a 15 giorni durante la state, non richiede altra preparazione, bastando sospenderla in luogo asciutto, fresco e ventilato. Quando abbiasi intenzione di conservarla più a lungo, bisogna lavare la carne in acqua che tenga in soluzione del cloruro di sodio, segnando 10 gradi, ed una soluzione di cloruro di alluminio, mesciuti entrambi a parti eguali. Lo scopo principale di questa operazione è quello di levare quella parte di sangue cagliato od altro, che potesse rimanere aderente alla carne, come pure la mucosità, la quale potrebbe riuscir nociva alla conservazione. Finito questo lavacro, la carne destinata a seccarsi si sospende in una stanza riscaldata, mediante una corrente d' aria calda; e per servirsi poscia d' essa come carne fresca, basta tuffarla per 24 ore nell' acqua. Se vuolsi poi con-

servare la carne assolutamente fresca, dopo lavata, bisogna stivarla in barili, come si pratica nelle officine di salagione della marina; e quando il barile è pieno, si colmano gl' interstizii con un miscuglio simile a quello del lavacro, e si chiude la botte. Il bagno aggiuntovi non contribuisce gran fatto alla conservazione della carne, ma le impedisce di ammuffire alla superficie.

Nei saggi fatti da Gannal, si aperse un barile dopo tre mesi per estrarne una coscia di castrato, che venne arrostita e mangiata, e trovossi assai buona. La carne così preparata non contrae alcun sapore particolare, nè può in alcun modo reagire sull'economia animale.

S. T. XXXIV, *p.* 8.

MACELLO. Luogo dove si ammazzano o macellano le bestie, le cui carni servono di alimento alla popolazione. I locali destinati specialmente a quest' uso, devono essere necessariamente selciati e costruiti, fino ad una certa altezza, di pietra dura, per resistere ai lavacri che ivi si praticano continuamente. Inoltre è d'uopo che per la posizione e grossezza dei muri, nonchè per la disposizione del tetto, possa ottenersi nel loro interno una freschezza continua, necessaria non solo per la conservazione delle carni nell' estate, ma eziandio perchè non vi penetrino o vi annidino gl' insetti, e sopra tutto i topi.

Quasi tutti i governi riconobbero la necessità che siffatto genere d'edifizii fossero lontani dai centri popolati delle città.

D. T. VIII, *p.* 86, e S. T. XXXIV, *p.* 22.

Macello. Bottega dove si vende la carne macellata, ed è oggidì in Toscana voce più comune di quella di *beccheria*.

S. T. XXXIV, *p.* 27.

MACERA. Muro secco di loto, o di pietra sopra pietra senza calcina.

D. T. VIII, *p.* 88.

MACERATOJO. Fossa piena d' acqua dove si macera il lino o la canapa. Il migliore maceratoio è quello che si trova in un terreno argilloso, e che può ricevere a piacimento le acque da un lato, e lasciarle scolare dall' altro. Queste acque devono arrivarvi alla temperatura dell' atmosfera, affinchè la macerazione vi si termini più presto. Quelli che vengono alimentati da fontane assai vicine, stimansi inferiori a quelli che traggono le loro acque dai ruscelli o dai fiumi, e più ancora dagli stagni. È cosa riconosciuta che la macerazione si fa meno bene nelle acque crude, vale a dire selenitose e calcaree. Vi sono paesi ove si costruiscono maceratoi di muro, i quali quando non è il tempo della macerazione, servono a lavare la biancheria od altri oggetti. Bene sarebbe però che tutti e sempre fossero per lo meno selciati.

È opinione dei più che la canapa colla sua macerazione possa viziar l' aria per modo da recar pregiudizio alla salute pubblica; ma questa opinione fu impugnata dal sig. Parent Duchâtelet, il quale con ripetute sperienze fatte sopra sè stesso ed altri individui della sua famiglia, nonchè sopra animali di varie specie, provò il contrario. Ad ogni modo non può tuttavia stabilirsi che la macerazione del lino e della canapa riesca assolutamente innocua, e non cooperi per lo meno a pro-

durre quelle febbri, che veggonsi dominare nelle vicinanze de' maceratoi.

D. T. VIII, *p.* 88, e S. T. XXXIV, *p.* 27.

MACERAZIONE. Operazione con cui si sceverano, mediante una specie di fermentazione, il lino e la canapa, ed altre piante testili, dalle diverse sostanze che ne glutinano insieme le fibre, tanto che non si possono separare e dividere tra loro. L'effetto di tale macerazione è appunto la distruzione di queste materie conglutinanti. Si opera all'uopo in diversi modi, secondo le circostanze locali e la quantità od estensione della coltura delle piante testili. Ordinariamente si sprofondano i fasci di lino o di canapa nelle acque stagnanti di un fossato od anche in acqua corrente; altre volte non si sommerge nell'acqua la pianta, ma la si *macera alla rugiada;* in fine v'ha chi sotterra il canape in fosse scavate nel terreno, ricoprendolo con uno strato di terra. In quest'ultimo caso si scava una fossa proporzionata alla quantità di canapa che vuolsi macerare, vi si stratificano i fascetti al modo ordinario, poi si ricoprono con un piede di terra e si bagnano copiosamente una sola volta. Si abbandona la massa ad una reazione spontanea, cui occorre però circa il doppio tempo del solito.

Un nuovo metodo di macerazione per la canapa e pel lino fu proposto in Francia dai signori Rouchon e Comp., i cui risultamenti esaminati da una Commissione di cinque membri del Consiglio di salubrità di Parigi, furono trovati corrispondere ottimamente allo scopo, vale a dire « fu giudicato: il metodo facile, breve, a portata di tutte le intelligenze, praticabile in tutte le stagioni, in tutti i luoghi chiusi, ovvero scoperti, senza svolgere alcun cattivo odore, dando prodotti di qualità eccellente. » Senonchè tale metodo è fatalmente ancora un segreto.

D. T. VIII, *p.* 88.

MACERIA. Muriccia, sfasciume od anche muro posticcio a secco, fatto di pietre o sassi, per sostener terra o ad altro uso provvisorio.

S. T. XXXIV, *p.* 37.

MACERO. Vasto truogolo a serbatoio in cui s'impasta la terra per fare le stoviglie, agitandola mediante un albero a braccia, che vi gira per entro.

S. T. XXXIV, *p.* 37.

MACERONE (*Smyrnium*). Pianta biennale, che cresce presso le macerie e nei boschi paludosi al mezzogiorno d'Europa e che contiene da nove a dieci specie, una delle quali è il macerona comune (*Smyrnium olustratum*, Linn.) detto anche *prezzemolo di Macedonia*, del quale mangiavansi altra volta i giovani getti in insalata, dopo averli fatti imblancare. Usasi tuttavia in medicina, ed i suoi semi si riguardano come aperitivi, carminativi e diuretici.

S. T. XXXIV, *p.* 37.

MACHERA. Antica spada spagnuola, ch'era una specie di sciabola corta e rinforzata, che offendeva di punta e di taglio.

S. T. XXXIV, *p.* 37.

MACIA. Muro a secco, che fa la figura di siepe.

D. T. VIII, *p.* 94.

MACIGNO. Pietra bigia, più dura del

marmo, della quale si fanno macine da mulino e conci pegli edifizii.

D. T. VIII, *p.* 94.

MACIGNO. Distinguonsi con questo nome alcune pietre particolari, una delle quali, che trovasi nel territorio padovano, è di un grigio argenteo e di grana abbastanza fina. Se ne trovano massi lunghi 4 a 5 metri, e se ne fanno colonne, cornici e stipiti per le porte e per le finestre. Un'altra pietra detta *macigno* od anche *pietra bigia*, si cava a Fiesole ed a Cesari in Toscana, in grandi massi, lunghi 15 a 16 metri ed altrettanto grossi. È di un grigio fulvo e dà scintille percossa con l'acciarino. Si taglia benissimo, e riceve anche polimento. Se ne veggono colonne di un solo pezzo, del diametro di $0^m,9$ sopra $7^m,75$ d'altezza nella chiesa di s. Lorenzo in Firenze.

S. T. XXXIV, *p.* 38.

MACINA. Pietra di figura circolare, piana al di sotto, e colma di sopra, bucata nel mezzo, per uso di macinare. Quelle da macinare il grano sono due: una che dicesi *fondo*, l'altra *coperchio*, e si muovono con ordigni adattati, a forza d'acqua, di vento, del vapore o d'animali.

Non tutte le pietre convengono del pari per farne macine pel grano. Le migliori pei mulini da farina sono quelle di natura silicea, che per tal motivo chiamaronsi *pietre molari*, ed anche *selci molari* (*V.* queste parole). Nelle provincie venete, le macine di cui più comunemente si fa uso, provengono dal Friuli, dal Bellunese e dai monti di Bergamo. Quelle delle due prime località non sono che conglomerati di puddinghe diluviane, nella cui maggiore solidità e durezza consiste il pregio. Rispetto al collocamento in opera della macina *V.* MULINO.

D. T. VIII, *p.* 94, e S. T. XXXIV, *p.* 38.

MACINA *da colori*. Lastra di pietra molto dura, con un macinello della medesima materia, col quale sovr'essa si triturano i colori e si uniscono coll'olio di lino, di noce, ecc., per dipingere (*V.* MACINATORE).

MACINATA. Quella quantità di colore, d'ulive o d'altro, che si può infrangere in una volta.

D. T. VIII, *p.* 95.

MACINATOJO. Mulino dove si macinano le ulive.

D. T. VIII, *p.* 95.

MACINATORE. L'arte del macinatore è più importante che a prima giunta non paia; mentre spesso dalla buona macinatura dipende la bellezza delle opere che si fanno coi colori. Quanto più macinate sono le materie, tanto meglio riesce la pittura. La macinatura è un'operazione noiosa, sozza, talvolta nocevole, nè si possono aver mai precauzioni bastanti per non respirare la polvere della cerusa, del verderame, ecc. D'ordinario i colori si macinano sopra un *porfido*, un *marmo* o altra pietra dura, e ciò col mezzo dell'acqua, dell'olio o dell'essenza. Quando si macina a secco bisogna collocarsi in una corrente d'aria prodotta da un cammino di ventilazione.

Si macinano i colori, o sostanze coloranti, col macinello, che vi passa spesso di sopra circolarmente fino a che divengono una polvere finissima, inumidendola d'acqua a po-

co a poco ed a misura che si macinano; il che agevola l'operazione. Il colore si conduce sempre col coltello verso il centro del porfido, per ripassarvi sopra il macinello; che si fa scorrere in ogni verso; poscia si divide il colore in piccole gocciole sopra un foglio di carta bianca e netta, mediante un imbuto che si scuote leggermente; lasciansi seccare in un luogo proprio, dove la polvere non possa penetrarvi. Queste piccole gocciole diconsi *trocisci*, ed anche colori *macinati all'acqua*. Si può adoperarli stemperandoli o macinandoli poscia con la gomma, con la colla e con l'olio.

Quando i colori furono macinati ad olio, si pulisce la pietra ed il macinello collo stesso olio puro senza colore, e levato l'olio vi si passa sopra colla mollica di pane, finchè la pietra riesca netta. Quelli che macinano spesso bianco di piombo, hanno una pietra riserbata a tal uso, giacchè questo colore si offusca facilmente. L'uso delle macchine per macinare a secco è talora opportunissimo (*V.* POLVERIZZAZIONE, PISTELLI, AZZURRO *di montagna*).

D. T. VIII, *p.* 95, e S. T. XXXIV, *p.* 41.

MACINATURA. Operazione con cui il mugnaio, mediante mulini, separa, senza alterarne le varie parti costituenti, il frumento, vale a dire, il fior di farina, la farina bigia e la crusca. Vi sono parecchie sorta di macinatura, ma in generale si riducono a due, vale a dire: la *macinatura diretta e grossolana*, e la *macinatura economica*.

Col primo metodo, la macinatura del grano si fa in una sola volta. Le macine de' mulini esser devono riavvicinate abbastanza per ridurre in farina tutta la parte friabile dell'interno de' grani, senza neppure macinar l'inviluppo che forma la crusca, e che deve rimaner largo e perfettamente spoglio. Per far questa macinatura con la possibile perfezione, bisogna adoperare il frullone a spazzole, nel quale la farina prova uno sfregamento considerevole che finisce di spogliare la crusca (*V.* FRULLONE).

Col secondo metodo la macinatura del grano si fa in più volte. Il frumento ben nettato, ponesi nel piano superiore del mulino, d'onde cade nella tramoggia, passa sotto le macine alquanto distanti e cade in un frullone che separa la prima qualità di farina. Il tritello e la crusca misti insieme, passano in un altro frullone, che separa i varii tritelli, i cruschetti e la crusca; questa operazione talora si eseguisce con vagli di pergamena. Questi tritelli, i cruschetti, e la crusca riportansi separatamente al mulino, per ottenerne dalle macinature successive varie sorta di farine; il rimanente non è più che spolvero o crusca perfettamente separati. Questa sorta di macinatura dà più fior di farina, meno di farina bigia e meno crusca della macinatura diretta; ma d'altronde la quantità macinata in un giorno è molto minore.

D. T. VIII, *p.* 96.

MACINATURA *degli olii* (*V.* MOLINO *ad olio*).

MACINATURA. Tritume, e frantumi di biscotto sgranato e ridotto in minuzzoli, che altre volte dicevasi *mazzamuro*.

D. T. VIII, *p.* 98.

MACINELLO. Il macinatore di colori, il farmacista e varii parecchi, danno questo nome ad un pezzo di porfido, di marmo, di vetro, di porcellana o di qualsiasi altra pietra molto dura, di figura conica o piramidale, alta 16 a 19 centimetri, la cui gran base ha il diametro di 10 a 13 centimetri, e la cui parte superiore è di tale grossezza da poterla impugnar facilmente. La superficie della gran base deve essere leggermente convessa e ben polita. Questo macinello serve a macinare o porfirizzare, vale a dire a ridurre in polvere tenuissima, alcune sostanze terree o petrose. A tal effetto l' operaio fa scorrere il macinello sopra una lastra di porfido ben dirizzata e polita, che dicesi *macina*, sopra cui ponesi la sostanza da macinare.

D. T. VIII, *p*. 98.

MACINELLO *da caffè*. È formato d'un cono d' acciaio solcato a denti inclinati, a guisa di spire, il quale muovesi in un altro cono concentrico; ma più spanto, solcato anch' esso a scanalature diritte. I grani di caffè cadendo nell' intervallo fra questi due coni, si frangono e polverizzano, cadendo poscia in un cassettino sottoposto. Nei piccoli macinelli si mette il caffè in un imbuto che sta sopra al cono più largo; nei grandi mettonsi li due coni solcati orizzontali, e si adatta un imbuto al di sopra nel quale si mette il caffè.

S. T. XXXIV, *p*. 43.

MACIS. È una specie d' arillo che circonda e inviluppa la noce muschiata. Il *macis* o *mace* (*V.* questa parola), trovasi sopra un guscio bruno e fragile, che riveste la noce, ricoperto dal mallo della noce medesima; esso trovási in istrisce intagliate a piegate irregolarmente, piuttosto consistenti. Quando è recente il suo colore è rosso, e diviene giallo colla disseccazione. Il suo odore è molto aromatico, più soave della noce muschiata; il suo sapore caldo e piccante. È moltissimo adoperato nelle cucine francesi, come uno dei più gradevoli condimenti. Il mace contiene, al pari della noce, due olii, l'uno fisso e l'altro volatile in cui risiede il principio aromatico.

S. T. XXXIV, *p*. 44.

MACIULLA, o GRAMOLA. Macchina che serve a rompere il lino e la canapa, per separare il filo dalla materia legnosa. È formata di due pezzi di legno riuniti da un capo con una forte cavicchia. L' operaio tiene in una mano un pugno di canapa, che introduce fra le ganasce della maciulla, ed alza ed abbassa per l' impugnatura la ganascia superiore. In tal guisa maciulla i canapuli in più volte, gli obbliga ad abbandonare la canapa che trae fra le due ganasce, e che scuote dappoi, per far cadere tutte le lische.

D. T. VIII, *p*. 98.

MACLURA. Nuova specie di spino, dell' America settentrionale, che sembrò a taluni poter fornire un surrogato alla foglia del gelso, per alimentare i filugelli. Questa pianta è la *maclura aurantiaca* di Nuttal, la *broussonetia tinctoria* di Kuntk, la *maclure épineux* dei Francesi. Trasportata a Parigi, fiorì nel 1832. Una volta propagato e moltiplicato quest'albero, la sua coltivazione riesce facilissima, prosperando egualmente bene in qualunque terreno sostanzioso, potendosi allevare tanto isolato, quanto a boschetto, ed a sie-

pe, come il gelso. E non è soltanto qual succedaneo del gelso che le maclura interessa, ma eziandio pel suo legno notevole pella sua incorruttibilità e per la sua bellezza, presentando tinte assai calde, e gradazioni svariatissime, dal castagno carico fino al giallo canarino, con lucentezza dei raso; potendo per ciò solo riuscir assai utile all' ebanista ed all' impiallaciatore. Il Miergue riconobbe inoltre che il legno della maclura dà ai tessuti una bella tinta color nanchin, la quale non solo resiste ai saponi, ma con le liscive si avviva e diventa più bella.

S. T. XXXIV, *p.* 44.

MACROCEFALO, o CAPIDOGLIO. Questo animale, che è il *Physeter macrocephalus* di Linn, è uno dei più colossali cetacei, che non la cede in mole che alla balena franca, di cui è rivale. Esso frequenta così l' Oceano come il Mediterraneo, e sembra appartenere a tutti i mari. La testa del capidoglio è fra le più voluminose che si conoscano; la sua forma rassomiglia ad una grossa massa anteriormente troncata e quasi cubica, ed oltrepassa un terzo della lunghezza totale dell' animale. Inferiormente alla superficie di questo immenso cubo, si vede l' apertura della bocca che è stretta, lunga ed un poco posteriore alla cima del muso. Il capidoglio macrocefalo ha la pelle morbida quanto la seta, il suo colore ordinario è nerastro, a riflessi verdognoli, mescolati di grigio, ed il suo ventre è sempre biancastro.

Le ricche sue spoglie non consistono solamente nella sua pelle, nel suo lardo, nella sua carne, nei suoi intestini, nei suoi denti, nelle sue ossa, che servono a fabbricarne strumenti; ma la più preziosa sostanza che somministra è l' adipocera, conosciuta nel commercio sotto il nome di *bianco di balena* o di *spermaceti*, come pure l' ambra grigia. Nella sua testa trovasi la prima di queste preziose materie; e la seconda risiede nel suo canale intestinale, composta in palle, o pezzi irregolari il cui numero è talvolta di quattro o cinque.

S. T. XXXIV, *p.* 48.

MACUBA. Specie di tabacco, che ha naturalmente l'odore della rosa, e che trasse questo nome del paese che giace nella parte meridionale della Martinica, ove la si coltiva (*V.* TABACCO).

S. T. XXXIV, *p.* 51.

MACULATO. Chiazzato, affetto da macchie, tocco di più e varii colori.

S. T. XXXIV, *p.* 52.

MADAGORA, o *legno vergine.* Sostanza proveniente da una pianta dell' Africa occidentale, che ha qualche analogia col legno di Cuba, il quale però merita di esserle preferito, attesochè produce colori più solidi e più svariati.

S. T. XXXIV, *p.* 52.

MADDI CHICKHA. Corteccia d' una specie di morinda del Mysore, che ivi si adopera per tingere in rosso le tele di cotone. I colori che produce questa sostanza sono un poco foschi, ma si potrebbero combinare vantaggiosamente con alcuni altri. Questa sostanza fu spedita alla Compagnia inglese delle Indie, che la trovò nuova, e meritevole che se ne provasse l' uso in grande, nelle tintorie e nelle manifatture.

S. T. XXXIV, *p.* 52.

MADEFATTO. Vale bagnato, umettato, e dicesi quindi da alcuni *madefazione* l'atto di umettare certe sostanze.
S. T. XXXIV, *p.* 52.

MADHUCA *indica.* Albero assai forte, che cresce sulle montagne delle Indie orientali, dal cui tronco scola in gran copia una gomma-resina. I fiori secchi del medesimo, sono un ramo di commercio considerevole, perchè si mangiano senza alcuna preparazione cotti col riso, e somministrano un nutrimento sano e fortificante. I suoi semi danno con la pressione molto olio, che si rappiglia con facilità, e che invecchiando acquista un sapore di burro un poco rancido.
S. T. XXXIV, *p.* 52.

MADIA. Cofano montato sopra quattro piedi, e per lo più chiuso con un coperchio a cerniera, in cui s' impasta la farina per fare il pane. Ha la forma d'un paralellopipedo, e la sua grandezza dipende dalla quantità di pane che si vuole impastare.
D. T. VIII, *p.* 98.

Madia. Specie di cassetta di legno dei fonditori per tenervi la terra da formare le staffe.
D. T. VIII, *p.* 104.

Madia. Recipiente grande di legno con fondo a graticola, ove si pongono a scolare le corde nei bastimenti, quando sono uscite di fresco dalla impeciatura.
D. T. VIII, *p.* 104.

Madia. Arnese della cascina, o piccola cassa senza coperchio entro cui si manipolano alcune specie di cacio.
S. T. XXXIV, *p.* 53.

Madia *oleifera* (*Madia sativa*). Appartiene alla classe *syngenesia* di Lin. ed è pianta annua indigena dell'America settentrionale. Il nuovo Dizionario di storia naturale lóda l'olio di questa pianta, come atto ad ogni uso, e di un gusto superiore a quello dell' olio di uliva. In questi ultimi tempi venne la madia oleifera collocata fra le utili piante agrarie, ed annoverata fra i vegetali che possono far parte di utili avvicendamenti, essendo di facile coltivazione, riuscendo bene nei climi meridionali temperati ed asciutti, e dando risultamenti abbastanza vantaggiosi anche nei climi freddi ed umidi. La pianta secca della madia serve a bruciarsi, abbondando di sostanze resinose, ed ardendo con bella fiamma; ma può anche usarsi per farne letto agli animali, specialmente mescinta con altrettanta paglia.
S. T. XXXIV, *p.* 53.

MADIATA (V. ZATTERA).

MADIDO. Lo stesso che *madefatto.*
S. T. XXXIV, *p.* 63.

MADIERE. Termine generico della parte più bassa dell' ossatura della nave, da dente a dente.
D. T. VIII, *p.* 104.

MADIERI. Quei pezzi di legname inchiodati in egual distanza sulla carena d' una grossa nave.
D. T. VIII, *p.* 104.

MADISTERION. Strumento per render liscia la pelle e strappare i peli che vi nascono.
S. T. XXXIV, *p.* 63.

MADORNALE. Dicesi in alcuni luoghi una specie di tavolone per ripari d' argine, fabbriche o simili.
S. T. XXXIV, *p.* 64.

Madornale. Aggettivo di quelle piante

che sono le maggiuri fra quelle della medesima specie.

D. T. VIII, *p.* 104.

MADRE. Dicesi in generale nelle arti tuttociò che serve a modellare, a foggiare checchè sia, a improntare i metalli o i legni, ecc. I fonditori dei caratteri da stampa chiamano *madri* le forme in cui gettano i caratteri; gl' intagliatori di medaglie e di monete chiamano *madri* i quadrelli di acciaio fuso su cui intagliano le medaglie o le monete; gl' intagliatori di punzoni o di segnatoi per l' incisione dei cilindri e delle tavole da stampare le tele o le carte da tappezzeria, chiamano *madri* i punzoni ed i segnatoi medesimi.

D. T. VIII, *p.* 104.

MADRE. La chiocciola della vite (*V.* MADREVITE).

MADRE. Dicesi al fondigliuolo, feccia o letto del vino, quando è nella botte.

D. T. VIII, *p.* 104.

MADRE *della chiave*, o *rubinetto* (*V.* RUBINETTO).

MADRE. Viene dato questo nome in agricoltura a quegli alberi, arboscelli od arbusti, tagliati a fior di terra, che sono destinati unicamente a somministrare rami opportuni ad esser prostrati ed a diventare margotti, ed in seguito nuove piante. I vignaiuoli danno in alcuni paesi questo nome anche alle più grosse radici della vite.

S. T. XXXIV, *p.* 65.

MADRE *dell'agata*. Uno spazio in tutto simile al ghiaccio, a più trasparente che il resto della pietra.

S. T. XXXIV, *p.* 65.

MADREPERLA. La madreperla propriamente detta, è la conchiglia molto piatta d' un mollusco acefalo della famiglia degli ostracei, chiamata *avicula margaritifera* da alcuni naturalisti, e da altri *mytilus margaritiferus*. Questo mollusco è quello che produce le perle, le quali altro non sono che travasamenti della materia componente la conchiglia. La madreperla ci giunge dalle Indie, dal golfo Persico, dalle coste del Ceilan e dal Giappone, e se ne distinguono varie specie, cioè la *madreperla vera*, la *bastarda bianca* e la *bastarda nera*. V' ha molti testacei i cui nicchii sono una madreperla come nautili, turbini, delfinule, ecc.

La madreperla è durissima, e resiste a tutti gli strumenti, per cui è molto difficile il lavorarla. Col soccorso dell' acido solforico, la si scalfisce. Si comincia dal tracciare sulla madreperla i contorni delle figure che vogliansi eseguire, poscia con piccole seghe acutissime togliesi all' intorno tutto il di più; si perfezionano i contorni con eccellenti lime; si forano i siti interni del disegno mediante l' acido solforico allungato; si cesella il lavoro, se occorre, dopo aver fatto agire il medesimo acido per sollecitar l'opera, e si finisce con piccoli ceselli ben temperati, e con piccole ed ottime lime. Quando l' opera è presso al suo termine la si pulisce con ismeriglio o con colcotar, come il marmo o come l' acciaio. Questo è il metodo più comunemente seguito.

D. T. VIII, *p.* 104, e S. T. XXXIV, *p.* 65.

MADREPORA. Distinguesi con questo nome un genere della classe dei polipai, particolarmente di quelli che diconsi *litofiti*. Lamarck dà una definizione dei polipai ch' è più par-

ticolarmente applicabile alla madrepora, ed è la seguente. « Un inviluppo stabile, solido, calcareo, corneo, nel quale abita un polipo risultante dalla trasudazione d'un' escrezione, attraverso la pelle dell'animale di materia atta a formare una sostanza concreta più o meno solida e totalmente inorganica. »

La denominazione di madrepora datasi da prima a tutti i polipai petrosi, venne ristretta da Linneo alle specie che offrono alla superficie delle stozzature, in forma di stelle lamellose, e ultimamente da Lamarck ai soli polipai lamelliferi dendroidi, la cui superficie è gremita di cellule saglienti. Dietro questa considerazione le madrepore, propriamente dette, sono, come esprimesi Blainville, il prodotto di animali o polipi contenuti in cellule più o meno profonde, situate alla superficie d'un arboscello totalmente calcareo, attaccato alla base, ramoso irregolarmente, seminato di pori. Ignorasi il modo di accrescimento, di produzione, e di morte di questi animali.

Non trovansi madrepore viventi che nei mari dell'America meridionale, delle Indie e nel mar Rosso.

D. T. VIII, *p.* 106.

MADREPORITE. Materia calcarea trovata dal Barone De Moll nella valle di Ratzbach nel Salisburghese, in masse rotonde di color grigio bruno, composta di pezzi separati, a guisa di bastoncelli uniti in fasci paralelli o divergenti.

S. T. XXXIV, *p.* 66.

MADREVITE. Utensile indispensabile in ogni officina, in cui si fanno le viti. Questa parola adoperasi in due diversi significati. Chiamasi invero madrevite tanto quella parte incavata con cilindro a solchi spirali in cui entra e s'impegna la vite, quanto quell'ordigno che serve a fare la vite medesima; e questo doppio significato facilmente si spiega, quando si sappia che spesse volte le madreviti della seconda specie non differiscono gran fatto dalla prima. Consideriamo quindi primieramente quelle che dai Francesi furono dette *ecrous*, poi quelle che dai medesimi furono chiamate *filières*.

Le madreviti a pani angolari o quadri, si fanno in quattro maniere: 1.° Con maschi, e diconsi *invitate*; 2.° con pettini, e diconsi *solcate*; 3.° con pani ad elice riportativi, e si dicono *saldate*; 4.° finalmente fondendole sulla vite, e diconsi *fuse*.

Le madri *invitate* si fanno nei legni, nel rame e nel ferro, mediante una specie di vite foggiata dietro certe condizioni, composta d'una materia più dura che la madrevite, a cui si dà il nome di *maschio* (*V.* questa parola). Prima d'invitare una madrevite, è d'uopo fissare il diametro del foro presso alla sommità dei pani, e la profondità che deve avere il solco ad elice che li separa. Per ottenere una madrevite ben fatta e che venga esattamente riempinta dalla vite, conviene che il suo diametro interno corrisponda al corpo del maschio, cioè al diametro di questo, misurato al fondo dei solchi, e che il grande diametro della madrevite, cioè quello preso al fondo dei solchi, corrisponda al diametro esterno del maschio, misurato sulla sommità dei pani, i quali possono essere più o meno inclinati; lo che dipende necessariamente dal-

la grossezza e profondità loro. Entreremo nei particolari a ciò relativi quando parleremo della fabbricazione delle *viti*, mentre quella delle madreviti ha luogo quasi affatto cogli stessi metodi.

Le madreviti *solcate* sono quelle fatte col pettine sul tornio. Dicesi pettine un utensile simile allo scarpello del tornitore, tagliente di fianco, ma fatto in tal guisa che il suo taglio invece di presentare un' augnatura continuata, presenti una serie di denti piramidali posti gli uni dopo gli altri sopra la stessa linea. Adoperasi il pettine per fare le madreviti ogni volta che la materia lo esige, vale a dire quando è troppo fragile, per sostenere la pressione del maschio.

Madreviti saldate, sono quelle nelle quali i pani sono riportati e saldati a forte. Questa operazione si pratica soltanto per fare le madreviti delle morse ed in altre circostanze analoghe, e quasi sempre pei pani quadri. Incominciasi dal fare il foro di tal diametro che vi entri liberamente la vite che dae servire di madre, si prepara quindi il pane che piegasi ad elice sulla vite medesima, e lo s' introduce nell' incavo e lo si salda.

Finalmente per formare le *madreviti fuse*, come quelle dei torchi tipografici e simili, si comincia dal coprire la vite da inserirvisi con un intonaco di terra, od altra sostanza plastica, grossa un millimetro al più, collocando la vite stessa a guisa di anima in una forma e gettandovi sopra il metallo. Quando il getto è fatto a dovere, l'intonaco impedendo che il metallo fuso si attacchi a quello ond' è formato la vite, girando questa con una leva e facendola uscire, resta la madre formata senza altra cura, avendosi la certezza che corrisponderà perfettamente coi suoi incavi ai passi della vite.

Le madreviti comuni, greggie o limate, si adoperano in tutte le altre parti delle macchine, eccettuchè in quelle affatto fuori di vista, dove s' impiegano le madri quadrate.

Per fare una madrevite avvi una stampa che ponesi sopra l' incudine in un foro praticato a tal fine, ed una spina, il cui diametro è alcun poco minore di quello della chiavarda che dee invitarsi nella madre. La stampa serve a formare le sei faccie dell' esagono, o le quattro del quadrato, e la spina a fare il foro cha si dee poscia invitare.

Oltre alla formazione dei solchi ad elice o delle madreviti propriamente dette, anche la parte esterna esige un lavoro lungo e difficile, massime quando abbiansi le madreviti a girare mediante una chiave che debba servire per molte d' esse, come accade sovente nelle macchine. Ora per rendere questa operazione più esatta e più sollecita ad un tempo, s' immaginarono meccanismi appositi che servono anche a faccettare molti altri oggetti, purchè si abbiano spine adattate all' uopo. L'utensile ordinariamente adoperato non è che un disco circolare di acciaio fuso temperato, tagliato sopra una faccia e sul contorno esterno con denti triangolari, simili a quelli d' una ruota a caricatura. Questo disco girando all' estremità d' un asse orizzontale contro alla madrevite, posta sopra un asse verticale, ne spiana successivamente

una dopo l' altra le varie facce. Decoster raddoppiò il lavoro di queste macchine, stabilendo due di questi dischi taglienti che drizzano due facce parallele delle madrevite ad un tratto. Si può facilmente adoperare collo stesso sistema una piattaforma da tagliare *i denti degl' ingranaggi* (*V.* questa parola), sostituendo al pezzo che taglia la dentatura il disco suaccennato, dandogli i due movimenti di rotazione e di progressione.

D. T. VIII, *p.* 106, e S. T. XXXIV, *p.* 66.

Madrevite. Pezzo di materia solida, per lo più di metallo, talora di legno duro, in cui si è fatto un foro cilindrico, la superficie interna del quale è solcata ad elice, che comincia ad uno degli orli di questo foro, e termina all' orlo opposto. Questo solco è destinato a ricevere il verme rilevato d' una vite. È quindi indispensabile che la scanalatura elicoide della madrevite corrisponda perfettamente col verme della vite, che deve riempiere esattamente tutte le cavità.

D. T. VIII, *p.* 110.

MADROSITÀ. Cavità di pietre ingemmate di spato o di quarzo.

S. T. XXXIV, *p.* 107.

MAESTRA. Maniera di ranno fortissimo, onde si fabbrica il sapone.

D. T. VIII, *p.* 110.

Maestra. Quella colatura raccolta dal letame, dalle muricce e dalle altre materie d' onde si cava il salnitro.

D. T. VIII, *p.* 110.

Maestra. Dicesi di quella fune nella quale s' infilano reti o ragne per tenderle.

D. T. VIII, *p.* 110.

Maestra. Così chiamano i pescatori ad un sughero larghissimo, che serve per segnale, e per dar corpo alla rete, acciò il pesce vi possa entrare.

D. T. VIII, *p.* 110.

Maestra (*albero di*). Il più grosso è il più lungo albero di ogni nave, situato verso il mezzo della sua lunghezza.

D. T. VIII, *p.* 110.

Maestra. Parlandosi d' una barba o radice d' un albero, significa la principale.

S. T. XXXIV, *p.* 107.

MAESTRANZA. Moltitudine di maestri che intendono ad un lavoro. Usasi anche come sinonimo di operaio, e specialmente, muratore o falegname.

S. T. XXXIV, *p.* 107.

MAESTRO o MASTRO. Dassi questo titolo a quegli che esercita qualche sovraintendenza, come *maestro di casa*, *maestro artigliere*, *gran maestro* e simile. Nell' industria è il nome che danno gli operai a colui che li paga. Da ciò il nome di *mastro muratore*, *mastro magnano*, ecc. Un tempo nelle arti questo era un titolo od una specie di onore che non accordavasi che dopo un dato tempo e quando l' abilità della persona era stata comprovata con un così detto *capo-lavoro*; ma dopo la soppressione della Comunità, e delle *Giurande* (*V.* questa parola) questo titolo si lascia in balia di chi se lo piglia.

D. T. VIII, *p.* 110.

Maestro. Chiunque s' incarica d' insegnare checchessia; così dicesi *maestro di danza*, *maestro di scherma*, *maestro di canto*, ecc.

D. T. VIII, *p.* 111.

Maestro *d' ascia*. Ufficiale a bordo di una nave, che ha cura del corpo della nave stessa, degli alberi, delle antenne e simili.

S. T. XXXIV, *p.* 107.

Maestro (*argine*) (*V.* ARGINE).

Maestro (*muro*) (*V.* MURO).

MAESTRUZZA. Una di quelle funicelle che son da capo alla ragna e servono per distenderla.

S. T. XXXIV, *p.* 107.

MAGADE, MAGADIDE. Specie d'antica lira de' Greci, con venti corde accordate all'unisono; secondo altri era una specie di flauto a suono acuto e grave.

S. T. XXXIV, *p.* 107.

MAGALEPPO (*Prunus Mahaleb*, L.). Albero coltivato nei boschetti di piacere e che elevasi a grande altezza. È una specie del genere ciliegio, ma ha l'inconveniente di essere quasi sempre divorato dai bruchi (*V.* CILIEGIO).

MAGAS. Voce greca, che propriamente significa il ponticello degli strumenti da corda e che fu poi allargata ad indicare uno strumento a doppie corde, ma l'una montata all'ottava dell'altra. Da questa voce venne l'altra *Magade*.

S. T. XXXIV, *p.* 107.

MAGAZZINAGGIO. L'uso del magazzino, e ciò che si paga per avere un tal uso. I magazzini delle *Darsene* (*V.* questa parola) sono per lo più a varii piani, cosicchè, p. e., sulle sponde del Tamigi, si possono, con l'aiuto di macchine, innalzare perpendicolarmente le più grosse balle di merci dalle barche, e poi calarle da quelle per altra parte sui carri, col mezzo di piani inclinati o di *gru* (*V.* questa parola).

Varii sono i metodi di magazzinaggio adottati specialmente nell'Inghilterra, fra i quali accenneremo il seguente, come vantaggiosissimo.

La Società proprietaria di una darsena o di un grande stabilimento di magazzini, s'incarica e rendesi responsabile di tutte le operazioni di magazzinaggio. Il negoziante non interviene che per ricevere i conti di sbarco, ed un documento che prova l'esistenza degli oggetti di sua appartenenza ne' magazzini della società, perchè subito dopo fatto l'immagazzinaggio l'amministrazione consegna a ciascun proprietario una ricevuta (*warrant*) che indica la natura, il peso e la qualità della merce, con un numero corrispondente a quello dei varii saggi tratti da ciascuna balla, i quali il negoziante pone in commercio, per vendere le sue merci. Queste ricevute sono documenti che si possono trasmettere per via di giro, come farebbesi di una cambiale o di un vaglia comune, bastando il giro, registrato sui libri delle società, per trasmetterne il possesso. Inoltre queste ricevute sono divisibili in piccole partite, per rispondere ai bisogni del commercio al minuto. Una tale società fa quindi l'ufficio di pubblico magazziniere e mediante le sue ricevute trasmissibili, produce l'effetto di un grande registro della proprietà mobiliare.

S. T. XXXIV, *p.* 107.

MAGAZZINIERE. Colui che è preposto alla custodia dei magazzini.

D. T. VIII, *p.* 111.

MAGAZZINO. Stanza dove si ripongono le mercanzie e le grasce.

D. T. VIII, *p.* 111.

Magazzino. Quel bastimento che segue,

un' armata navale contenendo le provvigioni di riserva.

D. T. VIII, *p.* 111.

MAGDALEONE o. **MADDALEONE** chiamano i farmacisti i rocchi dei loro ceroti.

D. T. VIII, *p.* 111.

MAGGESE. Chiamasi maggese, in agricoltura, lo stato del suolo quando è lasciato in riposo o condannato ad una temporanea infecondità. Questo riposo è più o meno lungo secondo il costume de' singoli paesi dov' è inveterato questo pregiudizio, ed anzi i contratti impongono ai fittaiuoli la condizione di lasciar in maggese determinate estensioni di terreno. Ma l'esperienza del pari che il raziocinio dimostrano che questo preteso riposo è inutile, nè fa che diminuire i prodotti che si possono trar dalla terra. L'alimento necessario alle piante che crescono spontaneamente nei terreni abbandonati a sè stessi, basta per dimostrare quanto fallace sia questo avviso. La terra lavorata con arature ed arricchita d'ingrassi, ben lungi dal perdere la sua fecondità diviene più propria a dare vegetabili succulenti, e con un ben inteso avvicendamento, si può sempre dispensarsi dal lasciar riposare le terre, e si può anzi ottenere da esse un più prospero e più copioso raccolto.

D. T. VIII, *p.* 111, e S. T. XXXIV, *p.* 110.

Maggese dicesi il fieno della prima segatura dei prati, che suol tagliarsi dopo la metà di giugno. La seconda raccolta è quella del *grumereccio*. Dicesi anche di varie cose che si ricavano dalla terra nel mese di maggio, come *ulive maggesi*, *lana maggese* e simili.

S. T. XXXIV, *p.* 145.

MAGGIATICO. Terreno riposato, cioè non coltivato per un anno (*V.* MAGGESE).

MAGGIORANA. Pianta che appartiene al genere origano, originaria dal mezzodì dell' Europa, e che si coltiva ne' giardini pel soave odore che tramanda, e per l'uso che se ne fa nelle cucine, pel condimento de' cibi e principalmente nelle insalate. Fiorisce dal giugno al luglio.

S. T. XXXIV, *p.* 145.

MAGGIORDOMO. Titolo che si dà ad un uffiziale della casa di un principe, ed equivale a quello di *gran maestro*, *maestro di casa*, *intendente*, ecc.

D. T. VIII, *p.* 112.

MAGIA *bianca*. Lo scopo della *magia bianca* o *magia naturale* altro non era che di studiare le leggi della fisica e della chimica, scoprirne i segreti ed applicarli ai bisogni od ai piaceri dell' uomo, producendo effetti straordinarii che destavano sommo stupore in coloro che ne ignoravano i fenomeni. La quantità de' particolari di cui si compone la magia bianca non ci permette d'esporli; ma chi volesse acquistarne una qualche idea legga le *Ricreazioni matematiche* di Gwyot, ove si svelano anche i segreti di una quantità di giuochi.

D. T. VIII, *p.* 112.

MAGICA (*lanterna*) (*V.* LANTERNA *magica* e FANTASCOPO).

S. T. XXXIV, *p.* 145.

MAGIONE (*V.* CASA).

MAGIOSTRA. Aggiunto d'una sorta di fragole grossissime.

S. T. XXXIV, *p.* 146.

MAGISTERO. I chimici del medio evo davano questo nome a quasi tutti i precipitati che formavansi nelle loro operazioni. Questo vocabolo venne però, a poco a poco, sostituito da quello di *precipitato*, meno alcuni casi speciali in cui tuttora si mantiene in vigore, come segue:

Magistero *di bismuto*. Sottonitrato di bismuto che si precipita in forma di polvere bianca, facendo bollire una soluzione di bismuto in eccesso nell' acido nitrico. Consideravasi altre volte come un ossido di bismoto, e si usa come cosmetico, abbenchè a lungo andare alteri il tessuto cutaneo.

S. T. XXXIV, *p.* 147.

Magistero *di china*. Si prepara prendendo due parti di chinachina sottilmente polverizzata e mettendola in infusione in 16 parti d' alcoole purissimo, per lo spazio di 4 giorni, in un vaso di vetro chiuso, esposto ad un calore di 25 a 30 gradi Reaumur; poi si filtra il liquore per carte succhianti; ed aggiungendovi dell' acqua distillata precipita al fondo una materia giallastra che si separa dal liquore per mezzo della decantazione o della filtrazione, e quindi si asciuga all' ombra, ed è il *magistero di china*. In modo analogo preparansi magisteri di sciarappa, di scamonea, di guaiaco e simili.

S. T. XXXIV, *p.* 147.

Magistero *di zolfo*. Polvere priva di odore, di color giallo bianco, che si ottiene versando l' acido solforico diluito in una soluzione satura fatta a freddo d' idrosolfuro di potassio, lavando il sedimento fino a che l'acqua riesca insipida e facendola asciugare ad un dolce calore. È un idrato di zolfo (*V.* ZOLFO).

MAGISTRALE chiamano i farmacisti qualsiasi preparazione da farsi sul momento di usarla, per essere di tal natura da non potersi conservare molto a lungo.

S. T. XXXIV, *p.* 147.

MAGLIA. Piccolissimo cerchietto di ferro o d' altro metallo. Di tali cerchietti concatenati si formano le armadure dette di *maglia* e le catene, ed a somiglianza di queste si dice anche di quelle fatte d' altra materia. D. T. VIII, *p.* 113.

Maglia. Così chiamansi i vani della rete e delle calze, e il filo intrecciato da cui risultano i detti vani.

D. T. VIII, *p.* 113.

Maglia. La campanella o l'anello de' licci (*V.* questa parola). Dalla Società industriale di Malhouse furono, non è guari, introdotti molti perfezionamenti in questa parte importantissima de' telai da tessere.

S. T. XXXIV, *p.* 147.

MAGLIANESE. Sorta di *Susino* (*V.* questa parola).

MAGLIATO. Legato stretto, e dicesi di balle e simili.

S. T. XXXIV, *p.* 150.

MAGLIE *di reti di poppa*, *di arrembaggio*, diconsi in marineria alcune funi ben tese, e poste per traverso, che formano quasi maglie di rete a mandorle.

D. T. VIII, *p.* 113.

MAGLIETTARE. Coprire il fondo del bastimento con tavole fissatevi mediante chiodi a testa larga e triangolare, per impedire che le biscie o vermi di mare le rodano.

S. T. XXXIV, *p.* 150.

MAGLIETTE dicono gli archibusieri quelle campanelle che tengono le estremità della cigna.

D. T. VIII, *p.* 113.

MAGLIO. Specie di martello di legno a due bocche, fatto di un legno duro, come sarebbe il bossolo. La testa suol esser lunga 18 a 22 centimetri, ed alquanto curva nel senso della sua lunghezza, alla metà della quale è inserito un manico di frassino. Questo utensile serve a diversi artefici, come al legnaiuolo, al carraio, all'ebanista, all'intagliatore in legno, ecc.

D. T. VIII, *p.* 113.

Maglio chiama il fabbricatore di carta la grossa massa di legno, munita ad un capo di pezzi di ferro detti *chiodi*, di cui servesi per dividere in piccoli mucchi i cenci che adopera per far la pasta della carta (*V.* CARTIERA).

Maglio *del piombaio*. Grosso cilindro tagliato in due sulla sua lunghezza, in guisa che serve a fare due magli eguali; vale a dire piano da un lato, e semicircolare dall'altro. Il manico è posto nel semicerchio, ma in direzione parallela alla sezione del cilindro. Il piombaio batte talora il piombo col lato piano e talora batte con le sue cime sopra alcuni utensili che caccia nel piombo.

D. T. VIII, *p.* 114.

Maglio. Arnese appartenente alla macchina detta *Castello* (*V.* questa parola). Consiste nella massa percuziente costituita di un ceppo di legno duro e pesante, fortificato da robuste cerchiature di ferro, segnatamente verso la estremità inferiore ovvero in un rócchio o pestone di ferro fuso o di bronzo. Vi sono magli destinati ad essere maneggiati da un certo numero d'uomini a braccia, senza il soccorso di veruu apparato meccanico, e questi diconsi *magli semplici*, ed anche *mazzapicchi*. Ve n'ha poi altri destinati pe' casi di maggiore difficoltà, i quali sono disposti in un castello di legname con meccanismi adattati a facilitarne l'azione, per l'affondamento de' pali che la pratica conosce indistintamente sotto il nome di *battipalo*.

S. T. XXXIV, *p.* 150.

Maglio *dei macellai*. Quel grande martello di legno o di ferro che usano per uccidere i buoi.

S. T. XXXIV, *p.* 151.

Maglio (*V.* MAZZO).

MAGLIUOLO. Nodo di ramo di qualsivoglia albero.

S. T. XXXIV, *p.* 151.

Magliuolo. Quel ramo tagliato in guisa d'aver la forma di martelletto e che mettesi in terra, ad oggetto di propagare le piante, essendo metodo comunissimo, massime per le viti.

D. T. VIII, *p.* 114, e S. T. XXXIV, *p.* 153.

MAGMA dicesi in chimica e nelle arti chimiche una massa densa, viscida, gelatinosa, che ha l'aspetto e la consistenza d'una pappa. Quando ottiensi, con un reagente, un precipitato sì abbondante che il miscuglio si conformi in densa massa, questa dicesi *magma*. Tale voce significa in greco *io spremo*, per cui sembra che in origine la parola *magma*, significasse il residuo di una sostanza spremuta od un sedimento formato da un liquido torbido che noi diciamo *feccia*.

D. T. VIII, *p.* 114.

MAGNANO. Prendesi oggidì questa parola quasi come sinonimo di *chiavaio* o di *chiavaiuolo*, ma va adoperata in un più esteso significato. I lavori che si effettuano dal magna-

no possono dividersi in quattro classi, cioè: 1.° I *lavori in bianco*, vale a dire, i grossi utensili di ferro e d'acciaio taglienti che s'imbianchiscono, o a dir meglio si aguzzano alla ruota, come le mannaie, gli scalpelli, i badili, ecc., 2.° i *lavori di succhiellinaio*, che comprendono non solo i succhielli d'ogni grossezza con cui forasi il legno, ma anche gli utensili di ferro e d'acciaio ad uso degli orefici, degl'incisori, dei calderai, degli armaiuoli, degli scultori, ecc.; 3.° la *grosseria*, che abbraccia tutti gl'oggetti più grandi di ferro, che servono particolarmente nelle famiglie, nelle cucine ed in alcune arti, ridotti col martello e più o meno limati; 4.° finalmente la fabbricazione delle *stufe* in cui entrano tutti lavori di lamierino, di latta, ecc., nonchè gli arnesi che servono a riscaldare o ad illuminare; come i fornelli economici, i forni di campagna, i candellieri di ferro, ecc. (*V.* FABBRO, FERRO e FUCINA).

D. T. VIII, *p.* 114, e S. T. XXXIV, *p.* 152.

MAGNESIA. È un ossido metallico, che assai di rado trovasi in natura allo stato puro, ma quasi sempre in istato di combinazione. Per ottenerla bisogna ritrarla da alcune sorgenti, in cui trovasi disciolta allo stato di sale, oppure dalle acque madri delle saline che contengono molto muriato di magnesia o dalle nitriere in istato di nitrato. Per separare la magnesia da queste sostanze saline, basta aggiungervi sufficiente quantità di un sotto-carbonato alcalino. La magnesia che trovasi in natura isolatamente entra nella composizione di un gran numero di pietre diverse, quasi sempre unite alla calce. La riunione di queste due terre rende difficile l'analisi e molto difficilmente talvolta si possono separare l'una dall'altra. Vennero all'uopo proposti diversi metodi, tra i quali è preferibile quello di separare la calce dalla magnesia mediante l'ossalato d'ammoniaca. Questo metodo però sarebbe troppo costoso operando in grande; per lo che non essendo sempre necessario d'ottenere risultamenti rigorosi, si fa agire invece sopra la combinazione di calce e magnesia l'acido solforico, il quale si combina colla calce in istato di sale insolubile, e rimane nel liquido il solfato di magnesia disciolto. La si purifica colla filtrazione e la cristallizzazione. Per ottenere la magnesia rimane a decomporsi il solfato magnesico col sottocarbonato di potassa.

La magnesia è perfettamente bianca, sommamente leggera e dolcissima al tatto, scipita, quasi insolubile nell'acqua. Essa agisce peraltro alcùn poco sopra alcuni colori vegetali, come sarebbe il render verdi le tinture di viola e di malva, e bruna quella di curcuma. Sottomessa all'azione del calore, rimane inalterata se non adoperasi il cannello a gas ossigeno. Il suo peso specifico, secondo Kirwan, è 2,3.

Il principal uso della magnesia è nella medicina, sia nello stato puro che a quello di carbonato, ritenendosi siccome assai utile per neutralizzare l'acidità dello stomaco; nonchè come aperitivo, come purgante e litontritico.

D. T. VIII, *p.* 115, e S. T. XXXIV, *p.* 162.

MAGNESIO. Metallo tratto dalla magne-

sia che, come abbiamo detto, non è che un ossido di essa. Davy lo chiamò *magnium*, per evitare di confonderlo col manganese (*magnesium*). Varie maniere si conoscono per ottenerlo; quella generalmente seguita consiste nel ricorrere all' aiuto dell' elettricità, preparando un miscuglio di sali solubili di magnesia, umettando con acqua in guisa da farne una piccola ciottola, nel centro della quale si mette un globetto di mercurio, collocando poscia la ciottola umettata sopra una lastra di platino. Mettesi quindi a contatto il reoforo negativo di una pila col mercurio, ed il reoforo positivo mettesi a contatto colla lastra. L' ossigeno della magnesia trasportasi al polo positivo, mentre il magnesio passa al polo negativo, ove trovando il mercurio vi si amalgama. Distillando poscia questo amalgama in una piccolissima storta con olio di nafta, il mercurio si volatilizza e resta in dietro.

Il magnesio forma combinazioni con varii altri corpi semplici, e principalmente col cloro, avendo Bussy e Liebig tratto quest' ultimo da un cloruro di magnesio.

S. T. XXXIV, *p.* 168.

MAGNESITE. Sostanza composta di silice, di magnesia e d' acqua. È la *magnesia idrosilicata* de' mineralogisti. Se ne conoscono più varietà; la più ricercata è quella detta comunemente *spuma di mare*.

La magnesite adoperata in Turchia alla fabbricazione delle pipe di spuma di mare, si estrae da un banco a Killschik, vicino a Konie in Natolia, costituito di una terra dolce al tatto, che esposta al fuoco rendesi bianca e dura. Impastasi e si fanno con essa le pipe negli stampi, all' incirca come le pipe comuni. Si seccano quindi al sole, poi si espongono al fuoco fino al calor rosso ciliegia, per cui divengono dure. Si fanno da ultimo bollire nel latte; si seccano di nuovo e si puliscono. Talvolta si colorano facendole cuocere in un bagno contenente dell' ossido di ferro o qualunque altra materia colorante.

D. T. VIII, *p.* 117, e S. T. XXXIV, *p.* 170.

MAGNETISMO. Quella parte della fisica che tratta delle proprietà della calamita (*V.* BUSSOLA, CALAMITA, ELETTRO-MAGNETISMO e MAGNETOMETRO).

Molti ed accurati studii valsero finora a determinare, è vero, parecchi fenomeni del magnetismo; ma non si è potuto ancora determinare come esso agisca e cosa veramente esso sia. Vi è però gran motivo di credere che tali fenomeni, che si attribuiscono ad una causa particolare, altro non siano che modificazioni speciali dell'elettricità, e forse anche della luce e del calore.

D. T. VIII, *p.* 118, e S. T. XXXIV, *p.* 171.

MAGNETO-ELETTRICISMO (*V.* CALAMITA *temporaria*).

S. T. XXXIV, *p.* 316.

MAGNETOGRAFO. Lamont, direttore dell'Osservatorio di Monaco, inventò alcuni apparati per facilitare le osservazioni de' cangiamenti magnetici da effettuarsi contemporaneamente, ed in giorni determinati, in parecchi osservatorii ad un tratto, a fine di poter poscia confrontarne i risultamenti in varii punti del globo. Il principale di tali apparati serve ad avvisare l' osservatore quando co-

mincia una perturbaziona magnetica, e consiste in una spranga calamitata sospesa ad un filo di seta che ogni-qualvolta oltrepassa i soliti limiti del movimento diurno, stabilisce la comunicaziune fra i puli di una piccula pila voltaica. La corrente passa allura per un moltiplicatore e fa suonare un campanello (*V.* TELEGRAFO).

Gli altri congegni del Lamont sono veri *magnetografi*, perchè destinati a segnare da sè le variazioni di declinazione e delle intensità magnetiche. Sono dessi furmati di spranghe calamitate munite alla cima, nella parte inferiore, di una punta che lascia vestigie de' suoi movimenti sulla pellicola che copre l' amalgama di mercurio sparsa su di una lamina di rame, mossa da una macchina d' oriuolo. I punti corrispondenti alle varie ore sono visibilissimi, e se ne misurano le distanze con un micrometro annesso all' apparato. Se vogliansi notare le variazioni di un *magnetometro bifilare*, conviene rendere quello strumento molto sensibile; se è uno strumento declinatorio, è d'uopo far uso di un' altra spranga magnetica fissata in posizione conveniente a compensare una parte dell' azione del magnetismo terrestre, aumentando così le variazioni. S. T. XXXIV, *p.* 443.

MAGNETOMETRO. Molti fisici si occuparono nel misurare la forza delle *calamite*; ed impiegarono a tal uopo due mezzi; l'uno semplicissimo osservando, cioè, il peso che possono sollevare ad una data distanza o sostenere attaccato all'ancora, oppure (lo che torna lo stesso) la resistenza che può ricevere la forza d' attrazione su di un pezzo di ferro posto ad una data distanza e trattenuto da una molla di qualsiasi specie; a ciò riducendosi l' effetto della bilancia di torcimento; l' altro mezzo è di notare il numero d' oscillazioni di un ago magnetico sotto l' influenza dell' azione di una calamita più o meno prossima. Rispetto al primo, si comprende facilmente quanto imbarazzo, difficoltà ed incertezza avesse a recare l'accrescere gradatamente i pesi in modo da notare la forza precisa che produce il distacco, nonchè l'evitare ogni urto o scossa nell' atto di applicar queste medesime aggiunte. Importante quindi fu la disposizione immaginata dal nostro profes. Dal Negro, di sospendere, cioè, la calamita stessa all'uncino di un dinamometro fisso, poi di tirare in giù con un martinello, o con una vite dentata, l' ancora, per esaminare a qual grado di forza avvenga il distacco. Più semplicemente ancora può sospendersi la calamita ad un punto fisso e frapporre il dinamometro fra l' ancora ed il congegno che la tira all' ingiù, tenendo conto, nel primo caso, del peso della calamita e di quello dell'ancora, nel secondo del peso dell'ancora soltanto. Sul principio medesimo di conoscere la forza delle calamite dal peso che valgono a sollevare, si fonda la costruzione del *magnetometro bifilare* immaginato da Gauss.

Allorchè un corpo di qualsiasi forma è sospeso a due fili e sottoposto all' azione della gravità, le condizioni del suo equilibrio possono esprimersi come segue. La linea verticale che passa sul centro di gravità del corpo esser dee parallel-

la ai due fili e. posta nel piano di essi.

La intensità della forza, ch'egli chiama *forza direttrice* dipende 1.° dalla lunghezza de' fili; 2.° dalla loro distanza; 3.° dal peso del corpo, essendo in ragione diretta dalla loro distanza e del peso del corpo. Nel caso che non fossero esatte le premesse supposizioni la espressione della forza direttrice diverrebbe più complicata.

Siccome il magnetometro dà il modo di misurare gl' angoli fra le diverse posizioni d' ogni equilibrio dell'apparato, così si può calcolare la relazione delle due forze direttrici componenti, ed ottenere in conseguenza una misura assoluta della forza direttrice del magnetismo terrestre o di una calamita posta ad una data distanza che agisca sulla spranga, nonchè del grado di magnetismo posseduto da questa spranga medesima.

Gauss cercò parimenti di riconoscere l'effetto della corrente prodotta dalla elettricità delle macchine. In luogo di far passare nel filo la scarica di una bottiglia di Leida o di una batteria a molte bottiglie, pose in comunicaziona le cime del filo lungo 13000 piedi, col conduttore e con gli strofinatori di una macchina elettrica. Girando uniformemente la ruota per lungo tempo, e con la velocità di un giro al secondo, la spranga calamitata, del peso di 12 chilogrammi e mezzo, fu deviata di 144 parti della scala, che corrispondono a più di 50°. Il senso in cui accadeva la deviazione corrispondeva alla direzione della corrente, e l'effetto aveva tutta la regolarità desiderabile. L'azione elettro-magnetica aveva la stessa intensità anche quando il circuito era lungo un miglio.

Quale perfezionamento della bilancia a torcimento di Coulomb, applicata a quest'uopo, si può considerare il magnetoscopio del Nobili. Questo strumento consiste essenzialmente in due aghi astatici liberamente sospesi ad un filo semplice tratto dal bozzolo, entro ad un recipiente che li guarentisce dall' agitazione dall'aria esterna. Sono questi aghi infilzati fra due fili di rame torti insieme a foggia di cordoncino, terminato alla parte superiore con un occhietto cui si attacca il filo di sospensione, il quale pende dall' alto di una colonnina, che è di vetro e guernita sulla cima di un piccolo meccanismo, per abbassare e sollevare il sistema degli aghi astatici. Questi aghi girano poi in un recipiente cilindrico di vetro, chiuso al di sopra con un disco pure di vetro, il quale è unito ad un cerchio di metallo su cui è segnata la divisione. Il tutto è fissato sopra una base di metallo, che si livella col mezzo di tre viti. Per montare e smontare facilmente lo strumento, il cerchio non è fissato stabilmente al recipiente, ma vi si adatta sopra come un coperchio da scatola. La colonnina fa corpo col disco che è forato nel mezzo per riceverla con la sua armatura metallica. Inoltre vi ha una pinzetta mobile, che può scorrere d'alto in basso entro la colonnina che la sostiene. Questo stromento è destinato a mettere in evidenza gli effetti più delicati del magnetismo.

Il magnetoscopio di Le Baillif, detto *sideroscopio*, consiste in un solo

ago magnetico, collocato all'estremità di una lunga paglia bilicata e sospesa a dovere. Questa disposizione non è astatica, e perciò ben lontana dal presentare i vantaggi degli aghi sottratti all'azione del magnetismo terrestre. Non è però difficile di renderla indipendente da questa influenza; bastando aggiungere dall'altro lato della paglia un secondo ago, il quale agisca in senso contrario del primo. Lo strumento diviene così molto più dilicato di prima; ma l'aggiunta della paglia è sempre dannosa e conviene rinunziare al vantaggio d'avere ampie escursioni, per non sagrificare il pregio più essenziale della macchinetta, cioè la sensibilità.

Per misurare il magnetismo col metodo delle oscillazioni, una nuova maniera venne proposta da Luigi Magrini, la quale avrebbe il vantaggio di una grande mobilità. Si sapeva da molto tempo che quando si colloca con diligenza un ago da cucire in una posizione orizzontale sopra la superficie dell'acqua, esso se ne resta a galla e vi si mantiene. Se quest'ago è calamitato, posto appena sulla superficie dell'acqua, comincia a girare da sè, finchè giunge ad acquistare la direzione verso il polo, ove restasi immobile, senza declinare nè da una parte, nè dall'altra del suo meridiano, purchè da qualche causa esterna non venga agitato e rimosso.

Un recipiente, di qualunque forma (meglio se cilindrico) pieno d'acqua limpida; una scala mobile divisa in centimetri, da appoggiarsi sull'orifizio del recipiente nella direzione del meridiano magnetico; una calamita da fissarsi stabilmente allo zero della scala, in modo che l'asse d'azione de' suoi poli stia nella direzione del meridiano; un ago da cucire magnetizzato e collocato convenientemente sulla superficie dell'acqua a varii gradi della scala, e nella direzione del meridiano; finalmente un qualunque oriuolo a pendulo per segnare i tempi delle varie mosse del galleggiante, sono gli elementi di un tale apparecchio.

L'ago collocato sulla superficie dell'acqua, a varie distanze dallo zero della scala, compie il suo cammino, si porta, cioè, a contatto del polo della calamita in tempi diversi; ed è evidente che ad una maggiore distanza dee farsi maggiore il tempo della escursione. Siffatte escursioni avendo poi luogo nella direzione del meridiano e dell'asse d'azione dei poli della calamita, l'ago non può soggiacere a verun cangiamento d'intensità per le suddette azioni, e quindi le differenze di velocità devono tutte attribuirsi all'influenza delle distanze, essendo trascurabile la piccola resistenza che le molecole dell'acqua oppongono al movimento dell'ago, o tutto al più da valutarsi come l'attrito sul pernio, o come il torcimento dei fili che tengono in sospeso l'ago oscillatorio di Coulomb.

Altri strumenti, cui conviensi il nome di *magnetometri*, sono le *bussole di declinazione* e *d'inclinazione*(*V.* BUSSOLA). S.T.XXXIV,*p*.444.

MAGNOLIA (*Magnolia*). Genere di piante che comprende circa una dozzina di specie quasi tutte originarie dell'America settentrionale, che si possono coltivare in piena terra fra noi, ed osservabili per la grandezza e bellezza delle loro fo-

glie e dei loro fiori che le rendono utilissime per ornamento de' giardini.

La magnolia maggiore (*magnolia grandiflora*), detta anche *alloro lucipifero* o *tulipano*, è uno degli alberi più belli e più grandi, il cui tronco acquista fino a 6 piedi di diametro e cento piedi d'altezza; si moltiplica dai semi provenienti dall'America, da quelli raccolti in Francia, dai margotti e qualche volta dai rimessiticci. Le piante provenienti dai margotti danno fiori ordinariamente due o tre anni dopo messi in cassa.

La magnolia glauca (*magnolia glauca*) di raro acquista più di 7 metri d'altezza e di 11 a 14 centimetri di diametro.

Il legno di questa pianta, al pari di quella della precedente, è assai duro ed utile perciò nei lavori di tarsia od altri de' legnaiuoli. La corteccia è odorosa e molto amara, e si adopera nel paese come febbrifugo, importandosene talvolta ancora in Europa col nome di *falsa chinachina*, o *chinachina della Virginia*. Le radici impiegansi come esca che serve a prendere i castori che ne sono ghiottissimi. Le frutta infuse nell'acquavite assicurasi essere un eccellente rimedio per curare le tossi ed altri mali di petto. Coi suoi fiori i distillatori della Martinica danno ai loro liquori quella fragranza e sapore che li rendono celebri.

La magnolia ombello (*magnolia tripetala*, di Lin.) sorge all'altezza di venti a trenta piedi al più; i suoi fiori sono bianchi, larghi da quattro a cinque pollici, d'odore ingrato.

La magnolia acuta (*magnolia acuminata*) è un albero grande quanto il precedente, ma meno grosso. Tutte le parti di quest'albero sono amare, ed in America si adoperano per guarire la febbre. Il suo legno è di un colore d'arancio e di una grana fina; serve a fare tavole, armadii, e si adopera in molti altri usi analoghi.

S. T. XXXV, *p.* 7.

MAGOLATO. Quello spazio di campo nel quale i contadini fanno le porche il doppio più dell'ordinario, accosto l'una all'altra.

D. T. VIII, *p.* 118.

MAGONA. Luogo nelle ferriere dove si dà la prima preparazione al ferraccio per purgarlo dalla loppa, ravvicinare le parti del ferro e renderle atte ad essere fabbricate. (*V.* GHISA, FERRO).

D. T. VIII, *p.* 118, e S. T. XXXV, *p.* 11.

MAGONIERE. Ministro od operaio della magona.

D. T. VIII, *p.* 118.

MAGRA dicono gl'idraulici allo stato di un fiume in cui vi sia poca acqua.

S. T. XXXV, *p.* 52.

MAGREZZA. Parlandosi di terreno vale arido, sabbioso, sprovveduto di terriccio, nonchè d'umidità e molto leggero. I terreni magri possono migliorarsi mediante l'uso de' *concimi*, *del soverscio*, e talora con qualche *abbonimento*, aggiungendovi marna, argilla o simili, od anche mediante un buon *avvicendamento* (*V.* queste parole).

MAGUEY. Così chiamano i Messicani quella pianta che dicesi comunemente *agave del Messico* (*Agave cubensis*), la quale cresce in abbondanza nell'isola di Cuba e nel

Messico. Ciascuna delle sue parti è utile, perchè, secondo Raynol, le radici servono a fare corde, gli scapi danno del legno, le spine s' impiegano invece di chiodi e di aghi, e le foglie riescono buone per coprire i tetti, ed inoltre facendole macerare danno un filo col quale si fabbricano varii tessuti. Ma ciò che forma del maguey un vegetale veramente prezioso è la proprietà che ha di stillare in acqua dolce e trasparente quando se ne staccano le foglie interne. La fossetta formata nel centro delle foglie si riempie del liquore che si raccoglie ogni giorno, e che ogni giorno si rinnova per lo spazio di un anno o di diciotto mesi. Condensandosi questo liquore si converte in zucchero e mescolato con acqua di fonte acquista, dopo una fermentazione di quattro o cinque giorni, il piccante ed il gusto del sidro; e se vi si aggiunge della scorza d' arancio o di limone diviene inebbriante.

S. T. XXXV, *p.* 53.

MAGUGLIO. Strumento a foggia di gancio appuntato con una lama che serve ai calafatì per tirar fuori dalle commettiture la stoppa vecchia.

D. T. VIII, *p.* 118.

MAIALE. Porco castrato (*V.* PORCO).

MAIDAN. Nome che si dà nel Levante ad un mercato o pubblica piazza dove si tiene il mercato.

S. T. XXXV, *p.* 55.

MAIELLA, MAIO. Nomi volgari del *cytysus laburnum*, detto anche *avorniello*, *anagiri minore*, *ciondolino*, *laburno*, *ebano falso* e *ghello*. Cresce spontaneamente ne' boschi di montagna nella Germania, nella Svizzera, in Italia ed in molte parti della Francia. In alcuni luoghi del Novarese serve a maritare le viti; ne' colli Euganei i bestiami se ne pascono spontaneamente. Talvolta coltivasi ceduo da tagliarsi ogni anno per alimento delle vacche, dei buoi, delle pecore e delle capre che ne mangiano avidamente le foglie e porzione de' rami (*V.* CITISO).

S. T. XXXV, *p.* 55.

MAIERELLA. Specie di cicerchia detta *cicerchia vecciolina* (*Lathyrius aphaca*, Linn.) comune in Europa fra le biade e che fiorisce nel maggio e nel giugno.

S. T. XXXV, *p.* 55.

MAIERO. Diconsi maieri alle assi o tavole del fasciume con le quali si fa la bordatura ed il rivestimento esterno delle navi e de' ponti.

S. T. XXXV, *p.* 56.

MAILLECHORT. Lega metallica, più conosciuta sotto i nomi d'*Argentana* o *Pakfond* (*V.* queste parole).

MAIMONI. Quei due legni presso alle drizze, ove si arbora il trinchetto.

S. T. XXXV, *p.* 56.

MAIOLICA. Specie di stoviglia coperta di una vernice (*V.* STOVIGLIE).

MAIUSCOLA. Termine di stamperia per indicare le lettere di un occhio più grande e di forma particolare (*V.* CARATTERI).

MAIZ o *Grano turco*. Sorta di biada conosciutissima (*V.* FORMENTONE).

MALABATRO. Nome farmaceutico delle foglie di una specie di lauro che ci viene dalle Indie e che, secondo alcuni, è il *taurus cassia*, e, secondo altri, una specie particolare di lauro detto *laurus malabathrum* e volgarmente *foglio indico* (*V.* LAURO).

MALABESTIA. Specie d' asse o accat-

ta e martello, di cui servonsi i calafati per ispingere le stoppia nelle commettiture.

D. T. VIII, *p.* 118.

MALACA. Sorta d'erbe, i cui fiori sono simili alla malve e che ha quasi le stesse virtù.

S. T. XXXV, *p.* 57.

MALACHITE. Il rame carbonato de' mineralogisti, offre due varietà, l'una di colore azzurro, l'altra di color verde: questa è la *malachite* od il rame carbonato verde di Hauy. Il suo colore varia dal verde pomo al verde smeraldo. Se ne trova in Boemia, in Ungheria, a Freyberg, in Sassonia, nel Tirolo, ecc., ma soprattutto in Siberia. Se ne distinguono tre varietà, la *polverosa*, la *setacea* e la *concrezionata*.

Prima che si conoscessero i principii della chimica moderna il Bossi fece vedere che la così detta patina dei bronzi antichi non era che un'ossidazione del rame, simile a quella che ha luogo nelle miniare, cosicchè le patine stesse sono una specie di malachite.

Si adopera oggidì questa pietra per farne tabacchiere, astucci, gioielli di varie sorta, e sceltine i pezzi di un bel colore e senza incrostazione talvolta si macinano a guazzo e se ne formano piccoli pani. Questo colore è buono e regge bene anche con l'olio.

D. T. VIII, *p.* 118, e S. T. XXXV, *p.* 57.

MALACOLITE. Minerale a tessitura molto lamellare, facilmente divisibile in prismi tetraedri, le cui faccie si uniscono quasi ad angoli retti. È poco duro ed appena intacca il vetro; i cristalli sono di color verde grigio o verde chiaro e le lamine loro sono trasparenti. D'Andrava lo chiama *sahlite* perchè trovasi nelle miniere di sale in Westermania: Hauy lo tiene per una varietà di pirossene.

S. T. XXXV, *p.* 58.

MALAFATTA. Ogni errore di tessitura, e talora si applica anche ad altri errori.

S. T. XXXV, *p.* 58.

MALAGA. Specie di uva così detta dal nome del paese da cui deriva. Dicesi anche di un vino assai rinomato ottenuto dall'uve delle parti montuose di questa parte dell'Andalusia.

S. T. XXXV, *p.* 58.

MALAMBO. Albero della Granata la cui corteccia è bigio-rossastra, ha odore aromatico forte e come di pepe, sapore amaro, caldo e bruciante. Si adopera polverizzato nella medicina per la debolezza di stomaco, per la dissenteria ed altro.

S. T. XXXV, *p.* 58.

MALASSARE. Dicono i chimici dell'intridere gl'ingredienti per renderli più morbidi, più pastosi ed appiccaticci.

S. T. XXXV, *p.* 58.

MALATI. Combinazioni saline dell'acido malico.

D. T. VIII, *p.* 119, e S. T. XXXV, *p.* 58.

MALATTIE *degli artigiani*. Se le arti industriali sono una fonte necessaria ed onesta di sussistenza, esse divengono non pertanto talvolta per chi le professa una sorgente di mali, imperciocchè ciò avviene a detrimento della loro salute, sia per le sostanze che adoperano, sia pegli esercizii cui si assoggettano, sia pei movimenti sregolati e faticosi che domandano certi lavori, sia final-

mente per l'aria insalubra de' luoghi ove questi si effettuano.

Rispetto alle prime cause è infatti da avvertire che, ad eccezione dell' oro, del platino, dell' argento e del ferro, quasi tutti i metalli sono nocivi all' operaio che li lavora, dal minatore che gli estrae dal seno delle terra fino a colui che dà l'ultima mano alle manifatture. La estraziona e le preparazione delle altre sostanze minerali acida, saline, terrose sono meno suscettibili di nuocere, come anche le sostanze gassose che ne emanano, e delle quali molte sono deleterie.

Fra le professioni che nuocono pel grado di forze che richiedono entrano quelle per cui gli operai trasportano, sollevano o smuovono pesi considerevoli, mentre si espongono a gran numero di malattie chirurgiche, come le lacerazioni tendinose e muscolari, ernie, contusioni, lussazioni e fratture. Altre sono sfavorevoli alla salute parchè costringono l' operaio a prendere certe attitudini che violentano la posizione naturale del corpo, e che, per troppo tempo continuate, alterano a lungo andare le funzioni regolari della vita. Le gambe, p. e., incrocicchiate dei sarti mettono un ostacolo alla circolazione del sangue, e più ancora la loro immobilità durante la maggior parte del giorno li predispone alle malattie del cuore. I calzolai ed i tornitori, che appoggiano ciò che stanno lavorando sulla parte inferiore dello sterno, hanno questa parte infossata e si predispongono alla consunzione polmonare. La classe dei tessitori, infissi per così dire nei loro telai, è di tutte la più malsana ed una di quelle che fornisce maggior numero d' infermi agli ospitali. L' operaio che è obbligato a starsene quasi costantemente in piedi va soggetto ad ulcerazioni e varici alle gambe, come, v. g., il segatore, il falegname, il muratore, il magnano.

Tutti i mestieri che si praticano in luoghi sotterranei e profondi sono molto nocivi, sia per le esalazioni che ivi emanano, sia per l'aria che difficilmente vi si rinnova (*V.* IGIENE e STABILIMENTI *insalubri*).

Gioverebbe assai, dice il sig. Cade de Gassicourt, che fossero studiate le professioni sotto il riguardo medico prima di dedicarvisi, e di grande vantaggio sarebbe appunto il dirigere i figli degli artigiani nella scelta d' un mestiere dietro la loro fisica costituzione ed il loro temperamento. I corpi di scapole prominenti, di complessione delicata, di gracile ed estenuata figura, di cattiva conformazione nelle coste del torace e nella spina del dorso, essendo inclinevoli alla tisichezza, ed alle affezioni asmatiche non sono atti a mestieri che importino lunga durata di lavoro, forzoso o violento moto, scosse o compressioni al petto, e giacitura non naturale della persona, come sarebbero quelli del fabbro ferraio, del falegname, del tessitore; per quelli proclivi alle ernie non è mestiere adattato quello del facchino. Dalle officine dei vetrai, dalle manifatture di cotone dovrebbero allontanarsi coloro che annunziano disposiziona a malattie polmonari. Adottando certe professioni si potrebbe invece col conseguente esercizio dare maggiore sviluppo a parti naturalmente troppo

deliali, e così prevenire alcune malattie, sottraendo molte vittime a morte prematura. Chi considera che la salute è il più prezioso tesoro dell'uomo, e specialmente dell'uomo che vive del suo lavoro; chi considera che la malattia ne interrompe le occupazioni e gli diviene causa di rovina; che le infermità prolungate, ed un'anticipata vecchiezza lo immergono nella miseria, vorrà concedere che la scienza medica debba certamente riuscire ancora più utile cercando i modi di prevenire negli operai le malattie di quello che suggerire i mezzi di sanarle.

S. T. XXXV, p. 61.

Malattie *dei bestiami* (*V. Igiene veterinaria*). Le cause che producono o concorrono a produrre le malattie degli animali soglionsi dividere in tre classi, che giova conoscere per sapere indicare possibilmente la vera al veterinario cui si ricorre, vale a dire: 1.° *Le cause determinanti* che agiscono in modo manifesto e producono sempre i medesimi effetti, quale sarebbero il fuoco che determina la scottatura, i veleni che producono gli uguali accidenti, e simili; 2.° *le cause predisponenti*, che operano alla lunga, preparando il corpo ad una data malattia, come, p. e., trovarsi abitualmente esposti all'aria calda ed umida predispone gli animali alla malattia carboniosa; 3.° *le cause occasionali*, le quali provocano lo sviluppo d'una malattia cui l'animale era predisposto; p. e., una mutazione di regola di vita, un raffreddamento e simili possono determinare tanto una malattia polmonare quanto intestinale, secondo che aveavi predisposizione per l'una o per l'altra di queste affezioni.

Molto poi importa a chi possede animali sapere a quali indizii o caratteri si possa riconoscere quando sieno malati, e per questo riguardo giova avere un'idea esatta dei *sintomi*, cioè di quei cangiamenti che sopravvengono in un *organo* od in una funzione dell'animale in causa di malattia, che compendieremo come segue:

Sintomi dati dalle funzioni all'organo ammalato. I cavalli tengonsi in piedi nelle malattie acute di petto; quando si coricano lo fanno sempre sul lato ove soffrono; nel capogiro urtano contro al muro; se sono zoppi poggiano su tre piedi soltanto; se hanno coliche si dimenano sul suolo. Gli altri animali quando sono malati stanno per lo più a giacere. Nelle malattie acute le carni si mantengono sode, nelle croniche si affloscíano. I peli che nello stato di salute sono lucidi e ben distesi, nelle malattie croniche sono foschi, untuosi ed irti.

Sintomi dati dalla digestione. Quasi sempre la fame scema o svanisce. Può essere tuttavia morbosa, come in alcune affezioni verminose; in tal caso gli animali mangiano molte sostanze inette al nutrimento, come letame, gesso, terra ed in generale la loro sete si aumenta. Nelle malattie acute la bocca è calda; nelle infiammazioni dello stomaco e degl'intestini il palato è gonfio. La lingua umida o secca ha un colore diverso dal solito ed è coperta di un intonaco, che varia secondo i casi. L'alito manda un ingrato odore.

Sintomi dati dalla respirazione. Nei

mali acuti la respirazione è frequente. La *tosse*, sintomo costante dei mali di petto, è *secca* nella pleurisia, umida nelle affezioni naturali; senza *ripiglio*, cioè senza sbuffare nella *bolsaggine*.

Sintomi dati dalla circolazione. Chiamasi *polso* il battito delle arterie prodotto dall' afflusso del sangue che il cuore vi spinge ogni qual volta contraesi. Nello stato di salute è regolare, di mediocre forza e frequenza. Il numero dei battiti del polso varia secondo gli animali: quello del cavallo adulto dà 32 e 38 pulsazioni al minuto; quello dell'asino 48 e 54; quello del bue 35 a 42; quello della pecora e della capra da 70 a 80; quello del cane 90 e 100; finalmente quello del gatto 110 a 120. Questi numeri aumentano nella giovinezza, durante la digestione o la gravidanza, dopo il movimento; diminuiscono col riposo, con la dieta, con le sottrazioni sanguigne, con la vecchiaia. Al cavallo, all' asino, al mulo ed al bue tastasi il polso ordinariamente all' arteria glosso-facciale, portando il dito all'orlo più basso della mascella inferiore, nel punto ove l' arteria si gira per diramarsi. Per la pecora e pel cane esplorasi il polso all' arteria femorale, alla faccia interna della coscia presso l' ascella.

Sono queste le poche notizie relative alle malattie degli animali che stimiamo utili ad essere conosciute da quelli che ne posseggono o ne governano.

S. T. XXXV, *p.* 71.

Malattie *delle piante*. I vegetali, composti di parti solide e fluide che hanno un' azione reciproca le une pelle altre, esercitano come gli animali certe funzioni, il disordine delle quali costituisce lo stato di malattia.

Filippo Re considera che lo stato di malattia delle piante dipenda da eccesso o difetto nel numero e forza dei varii agenti che operano sulla vegetazione, e dietro questa opinione divide le malattie nelle cinque classi seguenti:

1.° Malattie costantemente steniche.
2.° Malattie costantemente asteniche.
3.° Malattie, che possono derivare ora dallo stato stenico, ora dall' astenico.
4.° Lesioni.
5.° Malattie indeterminate.

La patologia vegetale è ancora troppo addietro, rispetto alla conoscenza delle malattie delle piante, perchè potessimo dar altro che alcune nozioni generali rispetto ai modi di curarle; per la qual cosa chi amasse conoscere tuttociò che fu dettato in proposito non ha che a ricorrere alle opere di Thessier, Bosc, Duhamel, Decandolle, Plenck, Filippo Re, Willdenow, Smith, De Mirbel e Turpin, che lasciano tuttavia ancora molto a desiderare.

S. T. XXXV, *p.* 73.

MALEATI. Sali che risultano dalla combinazione dell' *acido maleico* con le basi. Sono generalmente solubili, e nelle loro principali reazioni somigliano ai succinati. Non vennero ancora studiati abbastanza; quando sono neutri l' acido contiene tre volte più ossigeno della base. I principali sono: il *maleato di barite*, il *maleato di calce*, il *maleato di piombo* ed il *maleato di potassa*.

S. T. XXXV, *p.* 87.

MALEICO (*acido*). Per ottenere questo acido basta distillare l'acido malico a 200°. Si sviluppa un liquido che cristallizza ben tosto ed interamente consiste d'acido maleico.

L'acido maleico secco esiste non solo nei sali, ma può ottenersi con semplici distillazioni lente, quando si abbia la cura di raccogliere a parte gli ultimi prodotti, al che senza dubbio più facilmente perverrebbesi facendosi uso d'acido fosforico anidro per togliere l'acqua.

S. T. XXXV, *p.* 88.

MALERBA. Erba inutile e nociva.

S. T. XXXV, *p.* 89.

MALESCIO. Diconsi quelle noci che essendo guaste e tralignate hanno sapore cattivo, disgustoso e nocivo.

S. T. XXXV, *p.* 89.

MALICO (*acido*). L'acido malico, nel modo stesso dell'acido tartrico, si produce nel corso della vegetazione d'un gran numero di piante. Sembra formare un passaggio nella natura vegetale fra altri acidi, le cui proprietà presentano molta analogia con le sue; e però lo s'incontra congiuntamente all'acido citrico, all'acido tartarico, ed all'acido paratartarico nell'agresto, in proporzioni che variano secondo la maturità dell'uva. L'acido malico venne scoperto da Scheele nelle mele acerbe. Si rinvenne pure nelle bacche del sorbo; e siccome si giunse ad estrarnelo ad uno stato di purità più perfetto, se ne fece un acido nuovo sotto il nome d'acido *sorbico*. Esiste libero o saturato in quasi tutte le frutta rosse, e lo si ritrova spesso anche in altre parti delle piante.

S. T. XXXV, *p.* 89.

MALINELLO. Specie di vaso da bere.

S. T. XXXV, *p.* 90.

MALIXIA. Sorta d'uva dei bolognese, detta da altri *sarcula*, la quale fa il granello bianco, rotondo e torbido, con buccia sottile, molto pesante e che resiste nei terreni assai magri.

S. T. XXXV, *p.* 90.

MALIZIA. Specie di cipolla fortissima, che piantasi come i porri nel mese di giugno.

S. T. XXXV, *p.* 90.

MALLEABILE. Che regge al martello (*V.* DUTTILITÀ e GHISA).

MALLEO (*V.* MARTELLO).

MALLEVADORE. Quegli che promette per altrui, obbligando sè ed il suo avere.

S. T. XXXV, *p.* 90.

MALLEVERIA. Promessa del mallevadore.

S. T. XXXV, *p.* 90.

Malleveria. Convenzione con cui il venditore promette di tenere rilevato l'acquisitore dei difetti occulti d'un animale che gli vendette: distinguesi in *naturale* e *convenzionale*, secondo che si riferisce a quei difetti soltanto sui quali naturalmente, a tenore di legge, si avrebbe diritto a reclamo contro la vendita, oppure ad altri difetti, sull'obbligo di avvertirsi dei quali sieno convenute le parti.

S. T. XXXV, *p.* 90.

MALLO. Antica voce d'agricoltura, e dicevasi a quel poco di vecchio legno che conserva talora il magliuolo, a che devesi tagliare prima di piantarlo. In oggi dicesi piuttosto *il vecchio*.

S. T. XXXV, *p.* 90.

Mallo. Esterno inviluppo delle frutta a nocciuolo, ma più propriamente quello della noce. Secondo l'anali-

si di Braconnot, contiene della clorofilla resinoide, del concino che tinge in verde i sali di ferro, dell'apotema bruno carico, dell'amido, dell'acido citrico, dell'acido maliro, dell'ossalato, del fosfato di calce e della fibra legnosa. Nelle sue ceneri si trovò della potassa e del perossido di ferro.

Il mallo di noce si adopera per la tintora dei tessuti, ed altresì per dare al legname il color della noce, nonchè per fare dell'inchiostro, e per alcuni usi medici. L'aspro sapore dell'acqua in cui si è fatto macerare il mallo di noce serve a far perire le cocciniglie, i bacherozzoli ed altri piccoli insetti che danneggiano gli alberi.

D. T. VIII, *p.* 120, e S. T. XXXV, *p.* 91.

MALLOBATRO. Olio odorifero, balsamo, profumo, che Plinio diceva derivare dalla Siria, Dioscoride dalle Indie. I Romani lo dissero anche *Alessandrino* perchè veniva recato dalle navi d'Alessandria.

S. T. XXXV, *p.* 91.

MALPIGHIA. Genere di piante composte d'una ventina di specie che sono alberi od arbusti dell'America meridionale o della Antille, e da noi si allevano nella stufe. Le due specie principali sono la *malpighia glabra* di Linn. conosciuta alle Antille col nome di *ciliegio*, e l'altra la *malpighia punicifolia*. Le frutta di queste due piante servono a formare gelatine e composte rinfrescanti, e si mangiano anche crude dopo averle lasciate al sole ravvoltolate nello zucchero in polvere.

S. T. XXXV, *p.* 91.

MALTA. Noi intendiamo per malta quello che i Romani chiamavano *mortarium*, dai Francesi detto *mortier*, cioè una sostanza plastica atta a congiungere insieme i materiali, sia di pietra cotta, sia di sasso o di pietra naturale negli edifizii (*V.* CALCINA, CEMENTO e SMALTO).

Le malte destinate a legare insieme le pietre nella costruzione dei muri, si distinguono in semplici e composte. Semplici sono quelle che si formano d'una sola sostanza; composte quelle che risultano dal miscuglio, o piuttosto dall'impasto di varie sostanze. Le proprietà essenziali delle malte in generale sono: 1.° Di esser atte a consolidarsi in più o meno breve tempo, e a divenire forti a segno di poter sostenere una gagliarda compressione senza rimanere infrante; 2.° di contrarre nell'assodarsi una tenacissima aderenza con le pietre naturali, ovvero artefatte, in guisa tale da poter formare con esse una massa, le cui parti sieno saldamente e quasi indissolubilmente connesse; 3.° di essere capaci di mantenersi esenti da qualunque alterazione, all'aria, all'umido, al gelo ed ai raggi solari. La bontà delle malte dipende dall'essere dotate più o meno di queste proprietà.

La principale sostanza di tutte le malte è la calce, vale a dire il prodotto della calcinazione della pietra calcarea, ossia calce carbonata dei mineralogisti. L'azione del fuoco toglie alla pietra l'acqua di cristallizzazione, e buona parte dell'acido carbonico. La pietra così calcinata dicesi *calce viva*. Questa però contiene ancora un residuo d'acido carbonico, il quale viene espulso mediante quella seconda operazione che dicesi estinzione della calce,

a si eseguisce ordinariamente versando molta acqua sulla pietra calcinata. Dopo questa seconda operazione la calce dicesi *spenta* o *smorzata* ed anche *calce in pasta*. La bontà della calce, vale a dire, le disposizione di essa a formare buone malte, dipende dalle qualità della pietra calcarea, e dalla condotta regolare della due operazioni testè enunciate, cioè, la calcinazione e l'estinzione.

Le calce idraulica che fornisce la miglior malta, si ottiene da pietre naturali; i miscugli artifiziali non possono che accostarvisi alquanto. La pietre naturali adatte a tal uopo di qualità media contengono da 8 a 12 centesimi d'argilla mesciuto o no con ossidi di ferro, di manganese e magnesia.

Le pietre a calce idraulica di buona qualità contengono da 15 a 18 per cento d'argilla, mesciuta casualmente colle medesime sostanze sopraindicate; la silice vi è sempre predominante.

Le pietre eminentemente buone da calce idraulica contengono da un 20.° a un 25.° p. 0/0 d'argilla.

Le pietre calcaree quasi pure contenenti da 1 e 9 centesimi d'ossidi danno delle calci *grasse*; e quella contenenti da 15 a 30 per 100 di sabbia danno le calci *magre*.

Vicat, dopo uno studio di 14 anni fatto sulla natura delle calci idrauliche, ebbe a classificare tutte le calci francesi in cinque categoria, cioè: 1.° *calci grasse*; 2.° *calci magre*; 3.° *calci idrauliche medie*; 4.° *calci idrauliche*; 5.° *calci eminentemente idrauliche*.

Le calci grassa raddoppiano di volume, e anche più per l'assorbimento dell'acqua; la loro consistenza non varia dopo molti anni d'immersione, e rimangono solubili fino all'ultima particella rinnovando l'acqua. Le calci magre, come le calci idrauliche, aumentano poco o nulle di volume estinguendosi; ma si comportano all'incirca come le calci grasse, lasciando peraltro nel lavacro un sedimento insolubile. Le calci idrauliche medie, consolidandosi in massa, dopo 15 a 20 giorni d'immersione, continuano ad indurirsi, ma sempre più lentamente, massime dopo il 6.° o l'8.° mese. Le calci idrauliche trovansi consolidate dopo sei ad otto giorni d'immersione, e continuano a indurirsi fino al 12.° mese; allora acquistano una durezza paragonabile alle così detta pietre tenere, e non sono più intaccabili dall'acqua. Le calci eminentemente idrauliche si consolidano dal secondo al quarto giorno d'immersione; dopo un mese sono bastantemente dura e completamente insolubili; al sesto mese si comportano come le pietre calcaree assorbenti; la percussione ne rompe dalle schieggie di spezzatura scagliosa.

Dietro le indagini di Berthier, Vicat e Minard, si spiegano le proprietà delle calci idrauliche per l'azione ad un'alta temperatura della calce sulla silice e sull'allumina, e considerasi la malta naturale come un sotto-carbonato con eccesso di basa; tuttavia i risultati analoghi ottenuti da Bruyerè con calci grasse e *Pozzolane* artifiziali (*V.* questa parola), l'impossibilità di ottenere con miscugli di creta e di argilla gli stessi effetti che producono le calci e le malte idrauliche di calcaree

naturali, rendono incompleta questa teoria.

D. T. VIII, *p.* 121, e S. T. XXXV, *p.* 91.

Malta. Dicesi in generale per melma, belletta. S. T. XXXV, *p.* 122.

MALTO. Si dà questo nome all' orzo gonfiato nell' acqua, germinato ed abbrostito, che forma uno degli elementi essenziali per la fabbricazione della *birra* (*V.* questa parola). Il più grande inconveniente dell' uso dell' abbrostitoio pel disseccamento dell' orzo era quello di alterarne la sostanza per l' impossibilità di regolare e graduare il calore, attesochè oltre al colerarsi dell' orzo, avveniva sovente che la diastasi rimaneva distrutta, ed il grano, come dicono i birrainoli, *vetrificato*, vale a dire, mutato in una sostanza dura e di aspetto vitreo, l' amido rendendosi con ciò insolubile e non saccarificabile. Gli esperimenti fatti da La Cambre e Persac mostrarono loro che non si avevano più a temere gl' inconvenienti sopraccennati facendo uso del sistema di germinazione e di disseccamento che segue.

Consiste questo nel porre l' orzo ammollato ed imbevuto d' acqua in un recipiente mobile, diviso in nicchie simmetricamente disposte intorno ad un asse; nel centro si lascia un tamburo cavo; ed un ventilatore posto ad un capo di esso fa sì che si possa fare passare volendo una corrente d' aria attraverso una delle nicchie. Per effetto del movimento accelerato, o ritardato a volontà, che si trasmette all' apparato, ogni grano trovasi posto successivamente in egual situazione, e quindi subisce un egual grado di vegetazione, qualunque sia la stagione nella quale si opera. L' azione graduata del ventilatore impedisce qualsiasi fermentazione o riscaldamento; ma è da evitarsi che per tal motivo la germinazione non si trovi impedita. Per ciò fa d' uopo aver cura di regolare convenientemente la velocità del ventilatore, ed anche in alcuni casi arrestarlo affatto, introducendo inoltre dell' aria saturata d' umidità nella stanza in cui è l' apparato. In tal modo più non si svolge quantità sensibile d' acido carbonico, nè più v' ha una perdita notabile dei principii essenziali della sostanza; nè una diminuzione di peso per una fermentazione dannosa. Quando il grano è germinato abbastanza si arresta la vegetazione col dare soltanto maggiore velocità al ventilatore, senza che sia d' uopo ricorrere all' uso degli abbrostitoi; col che, oltre ad una importante economia di combustibile e di mano d' opera, conservasi al malto il suo color naturale, se gli dà la facoltà di lasciarsi penetrare dall' acque calda e vi si lasciano tutti i principii che lo costituiscono.

D. T. VIII, *p.* 134, e S. T. XXXV, *p.* 122.

MALVA. Genere di piante della famiglie delle malvacee che ne comprende più di 50 specie, molte delle quali si mettono per bellezza ne' giardini ed alcune si adoperano anche frequentemente in medicina. La malva selvatica (*Malva sylvestris* di Linn.) cresce per le vie, negli orti, ne' cortili, dovunque; fiorisce per tutta l' estate e sorge all' altezza di due piedi e più. Se ne fa grande uso in medicina tanto internamente

che esternamente, essendo molto ammolliente, dolcificante e lassativa. Preparasi in decozione facendo bollire i fiori e le foglie, poi versando in un catino la infusione, lasciandovela in riposo, quindi decantandola, separandosi in tal guisa la parte mucillagginosa dal parenchima.

S. T. XXXV, *p.* 126.

Malva *arborea*. La malva arborea, detta anche *malva d' Egitto*, *malva regina* (*Lavatera arborea* di Lin.), cresce spontaneamente in molte parti, d' Europa e specialmente nel Piemonte e nella Corsica. Cavanilles, sperimentò che le fibre della sua corteccia, separate dalla mucilaggine e dal tessuto cellulare con la macerazione e con la macerazione ne possono dare corde abbastanza buone. Questi sperimenti vennero non è guari ripetuti con ottimo successo a Tolone, ed inviaronsi saggi di corde fatte di questa pianta alla Società d' orticoltura.

S. T. XXXV, *p.* 127.

MALVACCIONI, MALVAVISCHIO. Venne con questo nome indicato volgarmente l' *altea*.

S. T. XXXV, *p.* 127.

MALVAGIA. Specie di vino assai delicato, che dicesi anche *malvasia* o *grechetto*, e si dà pure lo stesso nome a quella specie d' uva con cui si fa tal vino. Malvasia è il nome di una piccola isola nella Grecia sulla costa orientale della Morea, poco lontana dalla terrafetma. L' antico vino di malvagia, che era ancora due secoli fa uno dei più celebri e dei più pregiati, non raccoglievasi soltanto a Malvasia e sulla costa situata dirimpetto, ma fabbricavasi ancora sotto lo stesso nome nell' isola di Candia, a Lesbo, a Samo ed in molte altre isole dell' Arcipelago.

S. T. XXXV, *p.* 127.

MAMALI. Que' vasi delle pianticelle pei quali la plumula riceve il nutrimento.

S. T. XXXV, *p.* 127.

MAMALS. Si dà questo nome, in Egitto, a quei forni nei quali con la covatura artificiale, si fanno nascere i pulcini dalle uova (*V.* INCUBAZIONE).

MAMAN TAYO. Si dà questo nome a S. Domingo alle radici dell' aro commestibile (*arum esculentum*, Linn.), che sono grosse carnose e cilindriche alla parte superiore, dalla quale escono grandissime foglie fatte a cuore. I negri ed anche i bianchi creoli mangiano le foglie di questa pianta come quelle del cavolo, ragione per cui ha ricevuto il nome triviale di *cavolo caraibo*; ne mangiano pure le grosse radici che chiamano, come si disse, *maman tayo* facendole bollire ed abbrustolire.

S. T. XXXV, *p.* 128.

MAMMOLA. Specie d' uva rossa notissima nel contado di Firenze.

S. T. XXXV, *p.* 128.

MAMMOSO dicono i naturalisti tuttociò che è conformato a guisa di mammella.

S. T. XXXV, *p.* 128.

MANAIDE. Sorta di rete da pescare le acciughe. S' usano pure le rezzole ed alcune volte gli spigoni.

D. T. VIII, *p.* 134.

MANANTE. Dicesi dell' acqua, e vale scorrente, grondante o stillante.

S. T. XXXV, *p.* 128.

MANATA o **MANCIATA.** Tanta quantità di materia quanto può tenere o stringere una mano. *Manata* dice-

si anche per *manna* o fascetto di paglia; fieno, sarmenti o simili.

D. T. VIII, *p.* 134.

MANCIME. Le foglie degli alberi che si raccolgono e serbano a bella posta per nutrire il bestiame nell' inverno, come si fa del fieno.

S. T. XXXV, *p.* 128.

MANCINELLA (*Hippomane mancinella*). Albero velenosissimo che cresce nell'America meridionale e nelle Antille, e che per la sua forma e pel suo fogliame somiglia ad un gran pero. Il succo è un veleno fortissimo, e preso internamente anche in poca quantità riesce mortale; all' esterno è corrosivo e caustico, adoperandosi dagl' Indiani per avvelenare le loro freccie. Il legno della mancinella dura moltissimo, ha bella grana e facilmente si polisce, adoperandosi in America per farne masserizie e specialmente belle tavole, la cui superficie è molto liscia e pare marmorata.

S. T. XXXV, *p.* 128.

MANCINO. Si dice quegli che adopera naturalmente o per assuefazione la sinistra mano in cambio della destra.

S. T. XXXV, *p.* 129.

MANCINO-MANDRITTO. Quegli che adopera ugualmente l' una o l'altra mano, che taluni, con voce presa dal latino, dicono anche *ambidestro.*

S. T. XXXV, *p.* 129.

MANDANA. Corteccia usata come febbrifugo al Messico, ove si chiama *copalchi,* detta anche da altri *quina de campo.* Deriva da una nuova specie di stricno detta da Augusto Saint-Hilaire *stricno pseudochina,* ed è un albero di tronco inerme tortuoso, altó 12 piedi, di foglie ovate, villose di sotto, fiori di color lillà di grato odore, di bacche globose di un diametro di sette a otto linee, di sapor dolce. La corteccia che riveste quest' albero è sugherosa, molle e di color giallo ocraceo all' esterno, ma più compatta, più dura e di color bigio nell' interno, amarissima, astringente, come tutta la pianta, nè conta tra' suoi principii indizio di stricnina, di brucina o d'acido igasurico, giusta l' analisi fattane da Vauquelin.

S. T. XXXV, *p.* 129.

MANDANTE, MANDATARIO, MANDATO. Dicesi contratto di mandato quello col quale taluno, che chiamasi *mandatario*, si assume in nome di un altro, che è il *mandante,* un affare commessogli. Questo contratto può farsi a voce od in iscritto e si dice anche mandato il documento che lo costituisce: è oneroso o gratuito, secondo che si conviene o no di una rimunerazione; è generale o speciale, secondo che riguarda un' amministrazione di tutti gli affari di un mandante o di una parte soltanto; è limitato o illimitato, secondo che si lascia il mandatario libero d' agire, o se gli fissano alcune norme.

S. T. XXXV, *p.* 130.

MANDATA *della stanghetta,* dicono i chiavaiuoli, quello spazio o lunghezza che la chiave fa scorrere alla stanghetta nell' aprire o serrare.

D. T. VIII, *p.* 134.

MANDOLA *dei tirelli di coffa.* Bigotta usata nelle navi, con molti occhi.

S. T. XXXV, *p.* 131.

MANDOLA, MANDORLA. Il frutto del *mandorlo* (*V.* questa parola), ed havvene di due sorta, vale a dire, le *mandorle dolci* e le *mandorle amare,* le quali differiscono partico-

larmente in ciò, che le seconde danno un olio volatile che contiene dell' acido idrocianico, il quale non trovasi nelle prime. Le mandorle hanno un grato sapore e si mangiano tanto innanzi che sieno mature quanto dopo, od anche diseccate; ma riescono molto migliori al momento in cui sono compiutamente mature. Si può mantenerle fresche più e lungo stratificandole con terra. Le mandorle dolci servono a fare confetture ed il mandorleto o torrone principalmente. Entrano in molte preparazioni farmaceutiche e la loro emulsione mesciuta con acqua d' orzo e con zucchero od anche senza l' acqua d'orzo, forma uno sciroppo di mandorle od orzata. Le mandorle amare si adoperano nella fabbricazione del marzapane, ed in molti altri lavori di zucchero e di pasticceria. Contenendo però, come tutti gli altri amari della stessa classe, l'acido idrocianico che è un potente veleno, non nuocono all' uomo se non per ciò che sono adoperate in quantità troppo piccola.

Dall' analisi fatta dal Vogel risulta che le quantità d' olio grasso che si ricava dalle mandorle amare è presso a poco uguale a quella che si ottiene dalle mandorle dolci.

S. T. XXXV, *p.* 131.

MANDOLINO, MANDOLA. Istrumento musicale fatto di une cassa ovoide sonora che termina in un manico e sul quale sono 4 corde. La lunghezza totale del mandolino è di un piede e mezzo. Pizzicansi le corde con una pennuccia che si tiene nella mano destra, mentre le dita della sinistra, che sostiene il manico, appoggiansi sulle corde, come sul violino, per trarne le note che si desidera. La mandola è alquanto più grande del mandolino e dà suoni più rotondi.

D. T. VIII, *p.* 134.

MANDORLA *di cocco.* Il frutto del *cocos nucifera* di Linneo.

S. T. XXXV, *p.* 138.

MANDORLA *pralina.* Diconsi i Francesi *praline*, e diconsi pure in Italia *mandorle praline* le mandorle tostate al fuoco con sciloppo di zucchero fino al grado di *caramel.*

D. T. VIII, *p.* 134.

MANDORLA chiamano taluni l' anima o seme che è nel nocciuolo delle pesca e simili frutti, per analogia di forme al frutto del mandorlo.

S. T. XXXV, *p.* 140.

MANDORLA. Ornamento dell' ordine gotico di figura di rombo ad angolo acuto, quale facevasi sopra le porte, finestre, nicchie, tabernacoli e simili.

S. T. XXXV, *p.* 140.

MANDORLA *delle calzette.* Quel lavoro che si fa per ornamento e viene dalla noce del piede fino a mezza gamba.

D. T. VIII, *p.* 135.

MANDORLATO. Dolciume fatto con mandorle dolci e zucchero. Mondasi, v. g., un mezzo chilogrammo di mandorle dolci di buona qualità, tagliansi in varii pezzetti, diseccansi al fuoco fino a che si colorino alquanto. Fondonsi senz' acqua in una casseruola di rame non stagnata un po' unta di burro, 367 grammi di zucchero, e quando il burro è fuso e comincia a colorarsi vi si gettano le mandorle riscaldate, mesconsi con lo zucchero e stendonsi sugli orli della casseruola, lasciando sul fondo uno strato di egual gros-

sezza che pe' lati. Lasciasi alquanto raffreddare la casseruola fino a che lo zucchero sia divenuto consistente e lo si rovescia sopra un tondo, ove lasciasi raffreddare.

D. T. VIII, *p.* 135.

Mandorlato e Ammandorlato, dicesi agl' ingraticolati composti di legno o di canna, i cui vani, detti *mandorle*, sono in figura di rombo.

D. T. VIII, *p.* 135.

Mandorlato. Spacie di marmo tutto sparso di macchie simili a mandorle e per ciò detto anche da alcuni *amigdaloide*.

S. T. XXXV, *p.* 140.

MANDORLO (*Amygdalus*). Genere di piante che contiene 6 a 7 specie, fra le quali l' *Amygdalus communis*, notabilissimo pegli utili prodotti che se ne ottengono. Oltre ai suoi frutti che sono le mandorle, di cui abbiamo parlato, il legno duro di quest'albero serve pei lavori dello stipettaio nonchè per fare le guerniture agli utensili de' falegnami, de' carradori e simili. La gomma del mandorlo serve agli stessi usi di quella del ciliegio, ma non sciogliesi compiutamente nell'acqua come la gomma arabica. Le sue foglie danno un nutrimento eccellente ai bestiami; è ricercatissimo specialmente dalle capre e dalle pecore. Quest' uso solo bastar dovrebbe nei paesi meridionali per indurre a fare piantagioni di mandorli nelle macchie e nei terreni aridi, nelle fenditure de' macigni ed in altri luoghi improprii ad altre coltivazioni.

Alle Indie e nell'Africa coltivasi un'altra specie di mandorlo, il quale dicesi dalla Cina (*Amygdalus pumila*, Linn.), il cui legno è nero, le foglie 8 a 10 volte più larghe di quelle del mandorlo comune e che ha per frutto una mandorla amarissima, ma che dopo cotta viene mangiata dagli Ottentoti.

S. T. XXXV, *p.* 140.

MANDRA e MANDRIA. Congregamento di bestiame e luogo di ricetto di esso (*V.* BESTIAME. GREGGIA, OVILE).

MANDRIALE. Ferro torto con un manico lungo, con cui i gettatori percuotono e mandano dentro della fornace la spina per farne uscire il metallo fuso.

D. T. VIII, *p.* 135.

MANDRIANO. Custode della mandria.

S. T. XXXV, *p.* 144.

MANECCHIA, dicono i contadini ad uno de' manichi dell' aratro.

S. T. XXXV, *p.* 145.

MANEGGIARE *l' ordito*. Operazione che si fa scuotendo l' ordito, e facendolo scorrere per la lunghezza di 4 a 6 braccia, tenendo un capo della pezza in mano per poterlo scagliare, ritirare e scuotere in tutti i versi per poscia imbozzimarlo.

S. T. XXXV, *p.* 145.

Maneggiare *il panno*, dicono i gualchierai l' operazione di levare il panno dalla pila per distenderlo, distruggere le false pieghe, esaminare, se rientra ugualmente nella larghezza, e vedere se il sapone e la terra vi sono distribuiti uniformemente.

S. T. XXXV, *p.* 145.

MANEGGIO. Arte di domare e di ammaestrare i cavalli, per cui *cavallo di maneggio* significa cavallo ammaestrato (*V.* CAVALLERIZZA e CAVALLO).

MANELCA, MANELLO. Manata di spicche, lo stesso che *manipolo*.

S. T. XXXV, *p.* 145.

MANETTA. Tassello o manico attaccato alle forbici da cimare il panno che tengono in mano i cimatori per far muovere le forbici.

D. T. VIII, *p.* 136.

MANETTA dicono le trattrici di seta quell' ultima grossa pelatura che si cava dal bozzolo prima di tirarlo.

D. T. VIII, *p.* 136.

MANETTE. Strumenti di ferro coi quali si tengono giunte insieme le mani ai rei.

S. T. XXXV, *p.* 145.

MANFANILE. Il maggior bastone del coreggiato, cioè quello il quale è tenuto in mano dal battitore. L'altro bastone è detto *vetta*. La lunghezza del manfanile è relativa alla statura del battitore, ma suol essere ordinariamente, di un metro e 33 centimetri. Il pezzo più piccolo, cioè la *vetta*, varia nella forma come anche nella lunghezza, la quale per lo più è di 66 a 72 centimetri (*V.* COREGGIATO).

MANGANARE. Dare il lustro alle tele o soppressare i panni e drappi col MANGANO (*V.* questa parola).

MANGANATI. Combinazioni dell' acido manganico colle basi e sono le seguenti:

Il *manganato di barite*, che si prepara calcinando i nitrati di barite con l' ossido di manganese e forma una polvere di un verde intenso, insolubile nell' acqua.

Il *manganato di potassa*, la cui azione è notabile sulla creta e sul gesso; imperciocchè dopo varii fenomeni di coloramento successivi, dovuti alla decomposizione dell' acido manganico, la creta rimane impregnata di una grande quantità d' ossido di manganese ed acquista all'aria una considerabile durezza; lo stesso effetto avviene pel gesso modellato.

Il *manganato di soda* che ottiensi come quello di potassa, ed è verde come quello. Avvi eziandio un ossi-manganato di soda neutro, che è rosso e cristallizza, ma più difficilmente del sale di potassa cui del resto somiglia.

S. T. XXXV, *p.* 146.

MANGANESE. Scheele fin dal 1771 intraprese l' analisi di questo fossile che trovasi ne' terreni primitivi in filoni ed in falde, e dimostrò essere una sostanza metallica di natura particolare a motivo del suo peso specifico, della sua proprietà di scolorare i vetri e del precipitarsi dagl' acidi col mezzo della lisciva salina del sangue. La sua riduzione fu ottenuta per la prima volta da I. G. Gaho, il quale chiamò il metallo *magnesio*, dal nome latino del perossido, nome che venne poi cangiato in *manganese*, per non confonderlo con quello del metallo derivato dalla magnesia.

I caratteri che distinguono questo metallo sono i seguenti: È di un grigio biancastro, di spezzatura granellosa, durissimo e tuttavia tanto friabile che può ridursi in polvere. Il suo peso specifico è di 6,85; si conserva benissimo a contatto dell' aria e dell' ossigeno, massime quando sono privi d' umidità; secondo Thenard non decompone l'acqua che ad un calore rovente. Ciò rispetto al manganese metallico di cui non si fa alcun uso. In quanto poi ai suoi ossidi questi si usano nelle arti, massime il perossido, che

serve a preparare il cloro e specialmente i cloruri.

L'ossido di manganese, oltre alla preparazione del cloro e de' cloruri, serve nelle vetraie a imbianchire il vetro e sembra che agisca per l'ossigeno ch'esso fornisce abbruciando così le materie fuligginose. Credesi che la di lui azione sul vetro consista nella tinta particolare che gli comunica, violacea o porporina, la quale serve a dar risalto alla bianchezza del cristallo.

Adoperasi il manganese a colorire alcune stoviglie comuni, nel qual caso importa moltissimo ch' esso sia scevro di ferro, perchè questo produrrebbe un effetto contrario.

Da qualche tempo si fa gran consumo delle soluzioni di solfato e di manganese nelle tele dipinte, pei colori così detti solitarii. Adoperansi i residui della distillazione del cloro, i quali si riducono a saturazione, aggiungendovi dell' ossido di manganese, oppure saturando l' eccesso d'acido colla calce (*V.* TELE *dipinte*). Finalmente col manganese si prepara il così detto *camaleonte minerale*, che si ottiene trattando una parte d' ossido di manganese con 3 a 4 parti di nitrato di potassa, e facendo riscaldare il tutto in un crogiuolo. I chimici sono generalmente d' opinione che in questo caso il manganese acquisti un grado d'ossigenazione superiore a quello del perossido; ma non si è peranco potuto ottenerlo separatamente. È noto peraltro che quest' ossido satura la potassa, per cui fu detto *acido manganico*.

D. T. VIII, *p.* 136, e S. T. XXXV, *p.* 148.

MANGANICO (*acido*). È un composto che ottiensi quando si fa fondere del perossido di manganese in un vaso aperto, e ad un dolce calore con nitro e con alcali caustico. Questo composto ricevette il nome di *camaleonte minerale*, perchè avviene spesso che la sua dissoluzione, senza cagioni apparenti muti dal verde al violetto, dal violetto al rosso, e finisca col divenire scolorita.

S. T. XXXV, *p.* 175.

MANGANO. Il mangano propriamente detto, componesi d' una cassa di forma parallelopipeda rettangolare riempiuta di pietre o di pesi più o meno grandi, secondo l' effetto che vuolsi ottenere. Questa cassa è sostenuta da due cilindri di legno, intorno i quali ravvolgesi il tessuto che si vuol lisciare. Questi cilindri sono posti sopra una piattaforma di legno molto liscia e piana. Si fanno rotolare questi cilindri comunicando alla cassa un moto di va-e-vieni, e i tessuti si lisciano perfettamente, purchè si abbia avuto cura ravvolgendoli sui cilindri di non lasciarvi veruna piega. Questa macchina non è quasi più in uso; dopo esser stata sostituita da un' altra a cilindro generalmente adottata nella manifattura alla quale, per l' effetto che produce, diedesi pure il nome di *mangano*.

Componesi questa di tre cilindri sovrapposti in modo che i loro assi siano tutti sullo stesso piano verticale come i cilindri d' un *laminatoio*. Questi cilindri hanno circa un piede di diametro. Quello di mezzo è di metallo, per lo più d' ottone, gli altri due sono di legno, o meglio di carta. Tutti tre sono alquanto più lunghi della maggior

larghezza dei tessuti. Il cilindro di metallo si riscalda. Questa macchina vien posta in moto da una forza meccanica qualunque, impressa di ordinario da una macchina a vapore e talora da una ruota a cavallo; ed ecco il modo di adoperarla. La pezza di tessuto che si vuol manganare è leggermente umida, per l'apparecchio che se le è dato; la s'introduce fra i cilindri in modo che sia bene tesa sulla sua larghezza, e l'operaio ha cura di tenderla sempre nello stesso verso a mano a mano che viene attirata dal moto di rotazione dei cilindri. Il calor del vapore asciuga l'apparecchio e la stoffa esce ben liscia e lustrata per la compressione che prova fra i cilindri. Allora non rimane più che piegarla secondo l'uso cui si destina. Allorchè però trattasi di applicare il mangano a cilindri a grandi manifatture, esigonsi in esso nuove condizioni, per ottenere le quali venne di varie guise modificata la sua costruzione.

D. T. VIII, *p.* 144, e S. T. XXXV, *p.* 177.

MANGANO. Macchina militare della quale servivansi gli antichi per scagliare nelle città assediate pietre grossissime nonchè altri oggetti, come cadaveri di cavalli, d'uomini o di altro.

S. T. XXXV, *p.* 184.

MANGIAPELLE. Insetto che reca gravi danni ai bozzoli dei filugelli.

S. T. XXXV, *p.* 184.

MANGIATOJA. Arnese o luogo nella stalla, dove si mette il mangiare innanzi alle bestie.

D. T. VIII, *p.* 145, e S. T. XXXV, *p.* 184.

MANGIFERA. Genere di piante, una delle quali, cioè la *mangifera comune o indica*, è un albero che coltivasi nelle Indie orientali, il cui succhio è molto resinoso, e ben spesso i rami ed il tronco tramandano una gomma chiara quanto la gomma arabica. Il suo frutto ha una carne tenera e polputa, talvolta fibrosa, dolce e molto nutritiva. Il seme della mangifera potrebbesi adoperare per la tintura in nero. Avequin, farmacista di Porto Principe, fece conoscere che quattro libbre di questo seme diedero 8 oncie e sei dramme e mezzo d'acido gallico e 2 dramme e 48 grani di concino.

S. T. XXXV, *p.* 185.

MANGIME, dicono le genti di contado tuttociò che si dà da mangiare al bestiame.

S. T. XXXV, *p.* 187.

MANGLIO. Specie d'alberi, o di arbusti di varii generi, indigeni dei paesi caldi dell'Asia e dell'America, che crescono ivi lungo le spiagge del mare, ove spesso vengono bagnati dalle onde di quello. Le loro frondi pendenti si piantano nella terra, e mettono radici, diventando nuovi alberi. Intrecciandosi formano sulla spiaggia una siepe impenetrabile che serve così di chiusura, ricoverandovisi i pesci, e specialmente le ostriche, che depongono sugli steli e sugli alberi le loro freghe, e vi crescono e vivono.

S. T. XXXV, *p.* 187.

MANGOSTANA *Cambogia* (*Cambogia gutta*, Linn.). Grande albero delle Indie orientali il cui tronco ha una circonferenza di 3 o 4 metri. Il frutto di quest'albero, che consiste in una bacca sferoidale, grossa quanto un arancio e gialliccia, ha

un sapore acidulo e mangiasi crudo. Gli abitanti del Malabar lo adoperano secco e polverizzato ne' loro alimenti e passa per astringente. Secondo il Gargias, che fu il primo a parlare di questa pianta, i Portoghesi portavano in Europa la scorza del frutto per farne aceto, ed anche per valersene nell' arte tintoria.

S. T. XXXV, *p.* 187.

MANGUARDIA chiamano gli artefici ogni cosa di riserva per un caso di bisogno, in supplemento d'un' altra che venga a mancare.

D. T. VIII, *p.* 145.

MANICA. I chimici metallurgisti ed altri, chiamano a *manica* una specie di fornello fatto ad uso di tramoggia, cioè stretto in fondo e largo in bocca per uso di fondere i metalli.

D. T. VIII, *p.* 145.

MANICA *d' Ippocrate* (*V.* CALZA).

MANICA. La parte di un vestito che copre il braccio.

D. T. VIII, *p.* 146.

MANICA *per l' acqua*. Così chiamasi nella marineria un lungo tubo di cuoio aperto ai due capi, che serve a versar l' acqua che s' imbarca nelle botti o nei serbatoi, posti al fondo della sentina. Il capo inferiore applicasi sull' orifizio del serbatoio vuoto, e s' introduce l' acqua pel capo superiore, versandovela con una tromba.

D. T. VIII, *p.* 146.

MANICA *ad aria*. È una calza di tela che sospendesi per la cima ai cordaggi degl' alberi di una nave, mentre la parte inferiore scende sotto al ponte. È questo un mezzo opportunissimo per rinnovar l' aria de' piani inferiori di un naviglio, giacchè bene spesso quest' aria è fetida e nociva alla salute. La manica essendo aperta dal lato del vento favorisce una corrente d' aria d' alto in basso.

D. T. VIII, *p.* 146.

MANICA *dell' albero*. Tela incatramata che circonda l' albero di una nave ove s' incastra nella coverta.

D. T. VIII, *p.* 146.

MANICA. Fasciatura suppletoria della gomona nel luogo ove tocca cogli occhi la prua e col tagliamare, che si applica ne' tempi grossi, affinchè, in forza del soffregamento o dell' attrito, la gomona stessa non si logori e non venga meno.

D. T. VIII, *p.* 146.

MANICA chiamano i pescatori il corpo della rezzuola e dalla sciabica, composto di maglie, in principio più rade, quindi più fitte, perchè il pesce non ne possa uscire.

S. T. XXXV, *p.* 187.

MANICARETTO. Vivanda composta di più cose appetitose.

S. T. XXXV, *p.* 187.

MANICHINO. Guernitura fina, increspata e ricamata, di mussola o di merletto con cui si guerniscono le estremità delle maniche delle camicie, degli abiti donneschi, ecc.

D. T. VIII, *p.* 146.

MANICO. Impugnatura, per lo più di legno, che serve a tenere in mano un utensile. Ogni strumento ha il suo manico fatto nella forma che si conviene meglio all' uso che se ne fa.

D. T. VIII, *p.* 146.

MANICO *degli strumenti musicali*. È quel pezzo di legno su cui sono i bischieri che servono a tendere le corde.

D. T. VIII, *p.* 147.

MANICORDO. Strumento di musica in forma di spinetta o di clavicemba-

lo, con le corde armoniche fasciate da un capo all' altro, con pezzi di stoffa, per cui il suono riesce smorzato a guisa di *sordina*.

S. T. XXXV, *p.* 188.

MANICOTTO. Piccolo arnese che si porta nel verno per ripararsi le mani dal freddo, ed è per lo più coperto di pelliccerie al di fuori e di seta al di dentro.

D. T. VIII, *p.* 147.

Manicotto. In meccanica si fa uso di manicotti di ferro battuto o di ghisa per unire, capo a capo, due assi, uno de' quali trasmette il moto all' altro nella stessa direzione. Questi manicotti sono rotondi o quadrati secondo la forma degli assi, ma quando sono rotondi bisogna porre le chievi metà sugli assi e metà nella grossezza del manicotto per produrre il movimento. Talora si fanno di due pezzi riuniti pei loro orli diametralmente opposti con chiavarde: allora pongonsi le chiavi nelle commettiture. Nei condotti d' acqua fatti di ghisa si uniscono invece i tubi che si vogliono guarentire dai pericoli della dilatazione e del restringimento con manicotti di piombo stretti fortemente sui tubi dei quali hanno il calibro esterno con collari di ferro. I soffiatori nel vetro danno questo nome ai cilindri de' quali, stendendoli, formano le lastre delle finestre, alla stessa guisa come si fanno gli specchi soffiati.

D. T. VIII, *p.* 148, e S. T. XXXV, *p.* 188.

MANICOTTOLO. Manica che, ciondola applicata al vestito per ornamento.

S. T. XXXV, *p.* 190.

MANIFATTO. Fatto a mano, lavorato dall' artefice, artefatto.

S. T. XXXV, *p.* 190.

MANIFATTORE. Quegli che lavora colle proprie mani, come l' artefice ed altri lavoranti.

D. T. VIII, *p.* 148.

MANIFATTURE. Stando al senso letterale, questa parola varrebbe cosa fatta a mano; ma usasi in significato diverso e vale generalmente ogni grande produzione dell' arte, fabbricata per lo più col mezzo di macchine e che poco abbisogna della mano dell' uomo, essendo ordinariamente tanto più perfetta quanto meno vi entra l' opera manuale. Gl' Inglesi hanno un termine particolare, *factory*, col quale indicano, tecnicamente parlando, quella che da noi potrebbe chiamarsi *manifattura automatica*.

Lo scopo delle manifatture è quello di cangiare con mezzi economici ed infallibili le produzioni della natura in oggetti di necessità, di comodo o di lusso. Tutte hanno tre principii d' azione, vale a dire, il meccanico, il morale ed il commerciale, dovendo servire a tre interessi, a quello, cioè, dell' operaio, del manifattore e dello stato; la loro perfezione consistendo nello stabilire lo sviluppo conveniente di ciascuno di questi interessi.

Lo strumento meccanico deve sempre trovarsi soggetto all' influenza morale, e tutti due devono cooperare alla proprietà commerciale. Tre poteri distinti concorrono alla loro vitalità, e sono: il lavoro, la scienze ed il capitale; il primo destinato ad agire, il secondo a dirigere, il terzo a sorreggere.

Le manifatture dividonsi in due gran-

di classi, secondo che mutano, la forma esterna o la interna costituzione della materia greggia, d'onde ne viene che le arti distinguonsi in chimiche ed in meccaniche. Ciascuna classe può essere suddivisa in tre ordini, secondo che opera sopra sustanze animali, vegetali o minerali, presentando così all'osservatore tre generi di manifatture che posseggono parecchie affinità naturali. Il ferro può dare un esempio di queste mutue relazioni. La chimica è quella che scopre ed insegna a valutare le sue qualità; ma la meccanica è quella che lo estrae dalla miniera; il chimico poi insieme coll' ingegnere meccanico dirigè il metodo per la fusione del ferro in ghisa, come pure la riduzione di questa in ferro malleabile ed in acciaio. Per servire alle arti il ferro perde la sua forma metallica, ed acquista nuove apparenze e proprietà, attese le varie combinazioni delle sue molecole. I diversi suoi ossidi, i suoi solfuri, i suoi sali appartengono pertanto alle manifatture chimiche e la parte meccanica comprende le varie operazioni della fusione, della battitura, della laminatura e simili.

La generale classificazione delle manifatture può quindi farsi, o secondo l'ordine delle materie che trattano, come sono ordinate dal naturalista ne' regni animali, vegetabile o minerale, o secondo la natura delle operazioni fisiche e meccaniche, cui queste materie vengono assoggettate. S. T. XXXV, *p.* 190.

MANIFESTO. Polizza o relazione di mercanzie che fanno i ministri delle dogane e simili.

S. T. XXXV, *p.* 237.

MANIGLIA. Que' pezzi di legno, di ferro o di qualsivoglia metallo, che servono a sollevare una cassa, un baule, ecc., come anche per aprire e serrare con facilità chiavistelli e simili.

D. T. VIII, *p.* 148.

Maniglia. Quella parte delle seghe, che i segatori tengono in mano, detta anche *capitello*.

D. T. VIII, *p.* 148.

MANIGLIE. Que' ferri, in cui i magnani, ottonai ed altri, passano i cignoni e le ventole delle carrozze.

D. T. VIII, *p.* 148.

MANINA. Gli orologiai indicano con tal nome un utensile che serve a rimontare le macchine da orologio.

D. T. VIII, *p.* 148.

MANIOC. Sostanza alimentare, che traesi dalle radici di un arbusto (l' *Jatropha manioc*) che alligna spontaneo ne' climi tropicali. È osservabile come dal succo latticinoso di questa pianta estremamente venefico, si estragga una fecola che è il principale nutrimento de' negri, specialmente alle Antille, ove coltivasi l'arbusto a tale oggetto (*V.* CASSAVA).

D. T. VIII, *p.* 149, e S. T. XXXV, *p.* 237.

MANIPOLAZIONE. *Manipolazione* e *manipolare* significano lavorar con mano, ed usansi frequentemente queste espressioni nelle arti chimiche e nelle farmaceutiche. La parola manipolazione significa una facoltà acquistata da una lunga abitudine e coadiuvata da una naturale destrezza nell' eseguire le diverse operazioni dell' arte.

D. T. VIII, *p.* 150.

MANIPOLO. Tanto di spiche, d' erbe o simili, quanto ne può abbracciare

il mietitore. Le gregne formate di manipoli verticali si formano ponendone uno ben legato che formi il nocciolo o centro, e disponendovi all' intorno gli altri manipoli con le spiche all' insù, appoggiati contro quello centrale, non perpendicolari ma alquanto inclinati (*V.* COVONE e GREGNA).

MANIPOLO. Misura di quantità che contiene quanto si piglia colla mano d' erbe, od altro, ed equivale a *Manciata* (*V.* questa parola). Usasi specialmente in medicina per farmaci dotati di poca energia ed attività, ed accennasi nelle ricette semplicemente con una M.

S. T. XXXV, *p.* 242.

MANIPOLO. Striscia di drappo od altro che tiene al braccio il sacerdote nel celebrare la messa.

S. T. XXXV, *p.* 242.

MANISCALCO. Quell' operaio che si occupa nel ferrare i cavalli, gli asini, i muli, ecc., e qualche volta li governa nelle loro malattie, sebbene quest' ultimo ufficio spetti più particolarmente al veterinario. La ferratura non solamente è un mezzo di conservare i piedi degli animali, ma giova altresì per rimediare ai difetti de' loro zoccoli, alla loro obbliquità ed a renderli atti a servire quelli che per effetto di una cattiva conformazione naturale od acquisita vi sarebbero affatto improprii.

D. T. VIII, *p.* 150, e S. T. XXXV, *p.* 243.

MANIVELLA. Alcuni adoperano sovente questa parola per indicare un *manubrio* italianizzando la parola francese *manivelle*; ma è un errore, e lo avvertiamo solamente perchè si voglia evitarlo dagl' inesperti nella traduzione delle opere francesi.

S. T. XXXV, *p.* 282.

MANNA. È un succo zuccherino prodotto da una specie di frassino (*Fraxinus ornus* di Linn.) che alligna moltissimo in Calabria e nella Sicilia. Per facilitarne lo scolo si fanno delle incisioni sulla corteccia. In generale nella medicina si antepongono la manna di Sicilia a quella di Calabria. Si trovano nella manna due diverse specie di zucchero, la prima cristallizzabile e fu detta *mannite*, la seconda fermenta facilmente, ma non dà zucchero concreto. Il *fraxinus ornus* non è il solo albero che produca la manna; se ne raccoglieva, altra volta, sulle foglie di una specie di larice (*abres larix*) conosciuta in commercio col nome di *manna di Briançone*.

D. T. VIII, *p.* 154, e S. T. XXXV, *p.* 282.

MANNA *d' incensò*. Chiamasi impropriamente quella polvere granellosa che trovasi in esso, e che risulta dallo soffregarsi insieme de' suoi granelli nel trasportarlo.

S. T. XXXV, *p.* 290.

MANNA *d' ulivo*. Specie di gomma detta anche *elcomeli*, prodotta dai rami più teneri dell'ulivo intaccati nel tempo che ha le ulive mature, e da cogliersi, ed anche dai più grossi rami tagliati.

S. T. XXXV, *p.* 290.

MANNAJA. Grosso arnese di ferro acciaiato e tagliente da un capo. È più largo da questo lato che dal lato opposto, che è anche più grosso e forato di un buco in cui si caccia un manico di legno duro. La mannaia ha sempre, a un di presso,

la stessa forma, qualunque sia l'arte in cui si adopera. Questo arnese è usato in molte arti industriali. La mannaia del taglialegne è molto grossa e dicesi meglio *scure* od *accetta* (*V.* queste parole).

MANNARESE. Strumento da tagliare, quale il pennato con cresta a guisa di mannaia.

D. T. VIII, *p.* 155.

MANNELLA. Nome che danno i battiloro ad una quantità di circa sei once di gavetta avvolta sopra il rocchettone.

D. T. VIII, *p.* 155.

MANNERINO. Castrato giovine e grasso.

S. T. XXXV, *p.* 290.

MANNITE. Sostanza che si trova in diverse piante, ma specialmente nella *Manna* (*V.* questa parola). Per ottenere la mannite, il solito metodo consiste nel disciorre la manna in alcoole bollente, col raffreddamento del quale, fatto con lentezza, si cristallizza. Si spreme e si fa cristallizzare di nuovo trattandola con altro alcoole.

S. T. XXXV, *p.* 290.

MANO. Chiamano i fonainoli quella forca di ferro con la quale si tiene il filo nella conca, quando si vuole incatramarlo.

S. T. XXXV, *p.* 293.

Mano. In agricoltura diconsi *mani* que' capreoli che si diramano a guisa di una mano aperta, ovvero d' una zampa di rettile.

S. T. XXXV, *p.* 293.

Mano. Quantità determinata di checchè sia, e più particolarmente unione di quattro cose insieme.

S. T. XXXV, *p.* 294.

Mano *di ferro.* Si dà questo nome nella marina a certi mezzi anelli di ferro o d' altro che si conficcano con le loro due estremità in qualche punto per passarvi sotto o per allacciarvi de' cavi.

S. T. XXXV, *p.* 294.

Mano *da tuffare.* Strumento per fabbricare le candele di sevo alla bacchetta.

D. T. VIII, *p.* 156.

Mano. Nell' arte di fabbricare gli specchi chiamansi *mani* due utensili di rame o di ferro che servono a ritenere il vetro fuso ed impedirgli che sormonti al di sopra degli urli per la pressione del rotolo che si fa scorrere sulla tavola su cui si colano gli specchii.

D. T. VIII, *p.* 157.

Mano, chiamasi nelle trafile una tanaglia di ferro le cui braccia sono curvate al di sotto e che serve a tirare il filo attraverso i fori della filiera.

D. T. VIII, *p.* 157.

Mano *d'opera.* Lavoro o fattura che occorre per eseguire una data cosa. Il prezzo della mano d' opera, unito a quello delle materie prime, stabilisce l' intrinseco valore d' un oggetto manofatto; ma per venderlo fa d' uopo aggiungervi l' interesse del capitale, ed il guadagno che deve ritrarne il fabbricatore ed il negoziante.

D. T. VIII, *p.* 158.

MANOALE o **MANOVALE.** Colui che serve al muratore portandogli le materie per murare.

D. T. VIII, *p.* 158.

MANOCCHIA. Gli architetti danno questo nome a varii pezzi di legno sottili addoppiati e legati con ginestre o giunchi in due o tre lati. Diconsi anche *manaiuole*, e servono

ad unire a legare il terreno per le fortificazioni.

S. T. XXXV, *p.* 294.

MANOMESSA. Si dice propriamente del vino vendereccio che tornasi a manomettere ed a vendere.

S. T. XXXV, *p.* 294.

MANOMETRO. Strumento unicamente destinato ad indicare la tensione dei gas o de' vapori. La costruzione de' manometri, propriamente detti, varia secondo che hanno a misurare tensioni inferiori a quelle dell' atmosfera, eguali o poco diverse da essa, o maggiori molto della medesima.

Fra i manometri destinati a misurare le tensioni inferiori a quella dell' atmosfera, il più semplice di ogni altro è quello di un sifone rovescio, un braccio del quale è chiuso e ripieno di un liquido molto pesante, l' altro più basso comunicando con lo spazio in cui trovasi i gas od il vapore la cui tensione vuolsi conoscere. Tale è il così detto *provino* per la *macchina pneumatica* (*V.* questa parola). Siccome però quanto il mercurio scende in un braccio di esso, altrettanto ascende nell'altro, non segna così che una metà dell' altezza, dovendosi prendere per misura la differenza del livello nelle due braccia. Ad oggetto di rendere più estesa la scala, si fa quindi talvolta il braccio corto assai più largo dell' altro, sicchè il liquido vi s' innalzi assai meno che non si abbassi nella colonna ove è la scala. Siccome questo manometro non comincia a dare la misura della rarefazione che quando la tensione non ha più forza di sostenere la colonna di liquido nel tubo; così se si vuol misurare la tensione fino dal primo momento in cui si fa agire la macchina pneumatica, si fa uso di un tubo aperto ai due capi, lungo circa $0^{m},80$ e immerso con la parte inferiore in un vaso di mercurio che comunica con l' aria esterna, mentre la cima superiore comunica con la campana od altro vaso in cui è il gas di cui si vuol conoscere la tensione. In questo caso, tosto che la pressione all' interno del tubo diviene minore di quella atmosferica, questa solleva il mercurio nel tubo stesso, e la colonna che rimane così sospesa è la misura di quanto la tensione nell'interno della campana sia minore di quella che vi ha all' esterno.

Manometri di questa specie e pel medesimo oggetto si adattano ai condensatori delle macchine a vapore, per sapere ad ogni istante quale tensione ivi rimanga per controoperare alla pressione esercitata dal vapore della caldaia contro lo stantuffo.

Quando occorra misurare tensioni poco diverse da quella dell' atmosfera, il manometro più semplice è formato di un tubo doppiamente ripiegato simile al primo, ma aperto invece ai due capi ed empinto nella curvatura inferiore di mercurio, od anche con acqua, se la tensione è assai piccola. Di tal fatta sono i manometri che si adattano a gassometri per la illuminazione a gas e quelli che servono a far conoscere la forza del vento; non meno che i *Barometri* (*V.* questa parola).

La terza classe di manometri comprende quelli destinati a misurare pressioni di molto superiori a quella atmosferica. Constano essi di un

sistema rovescio o tubo curvo di vetro o di ferro, una cima del quale comunica col vaso in cui si fa la pressione da misurarsi; e l'altra si apre nell'atmosfera e contiene un galleggiante che indica l'altezza del mercurio. In tal caso il tubo deve essere di tale lunghezza da poter contenere una colonna di circa 76 centimetri più alta nel tubo che comunica con l'aria per ogni atmosfera di pressione che si vuol misurare, essendo il solo peso di questa colonna che offre la resistenza necessaria. Di tal genere sono i manometri che si adattano alle caldaie delle macchine a vapore a bassa od a media pressione. Questi manometri hanno di per sè stessi il grande vantaggio di fare in qualche modo anche l'ufficio di una valvola di sicurezza; imperciocchè se la pressione oltrepassa un certo limite, sicchè il mercurio discenda al di sotto della curvatura, il vapore si fa strada attraverso al liquido per uscire con impeto (*V.* VAPORE).

D. T. VIII, *p.* 158, e S. T. XXXV, *p.* 294.

MANOMETROGRAFO. Strumento che oltre al misurare la tensione o pressione di un gas o di un vapore, ne segna altresì le variazioni od almeno gli estremi.

S. T. XXXV, *p.* 336.

MANOMETTERE. Mettere mano, cominciare a servirsi di quelle cose che poco a poco e a parte si consumano; così dicesi *manomettere* una botte di vino, una pezza di drappo e simili; usasi però più spesso nel senso metaforico di sprecare e di guastare.

S. T. XXXV, *p.* 336.

MANOPOLA. Quel panno che è sovrapposto alla manica, sia piccola o grande.

D. T. VIII, *p.* 159.

MANOPOLA. Pezzo di cuoio per riparo della mano nel lavorare (*V.* GUARDAMANO).

MANOSCOPIO. Strumento che addita soltanto la tensione de' vapori (*V.* MANOMETRO).

MANOVELLA (*V.* LEVA).

MANOVRA. Nome generico delle funi di una nave.

D. T. VIII, *p.* 159.

MANOVRA. Operazioni che si fanno per governare una nave, cangiando la disposizione delle vele, delle antenne, del cordami ed altro. Distinguesi in *stabile* e *volante*: la prima essendo quella che serve per disporre gli alberi ed altre parti che non si manovrano durante la navigazione, e la seconda quella delle parti che si muovono nel navigare.

D. T. VIII, *p.* 159.

MANSARDA. I Francesi attribuiscono al celebre architetto Mansard l'idea di spezzare il tetto che copre un edifizio, in guisa che la parte inferiore, che forma lo scolatoio sia dritta e quasi a piombo sul muro, e la superiore, che tiene il saettile in leggero pendio. Il tetto così disposto dicesi *mansarda*, e lascia sotto del vero tetto uno spazio in cui si possono fare delle stanze pei domestici che si illuminano mediante abbaini (*V.* TETTO).

D. T. VIII, *p.* 159.

MANTICE o SOFFIETTO, MACCHINA *da soffiare*. Apparecchio destinato a cacciare il vento in un tubo per produrre una rapida corrente d'aria; serve principalmente ad eccitare la combustione in un fornello o in un cammino.

Il soffietto più semplice è la *sarbacanna* o *trombone a bocca*, tuttavia in uso in alcuni paesi. È questo un lungo tubo, quale sarebbe una canna da fucile senza culatta; vi si applica la bocca da un capo e vi si soffia per entro per attizzare il fuoco.

Adoperasi pure, come mantice, un otre o qualsiasi altro sacco di materia flessibile, chiuso ermeticamente dappertutto fuorchè in un punto, ove trovasi applicato un piccolo tubo o canna che dirigesi sul fuoco. Comprimendo questo sacco l'aria che lo gonfia è costretta ad uscire pel cannello; ma siccome per riprodurre l'effetto bisogna enfiare di nuovo il sacco, nè l'aria vi può rientrare pel cannello d'uscita, si fa un'aspirazione contraria al soffio. È quindi necessario bucarlo in un altro luogo per lasciar rientrar l'aria, ed adattarvi un'animella, cioè un pezzo di pelle attaccato al di dentro da un solo lato del buco, per impedire che l'aria esca da quella parte. Finalmente giova rinforzare il sacco con pezzi solidi che aiutino a comprimerlo o ad estenderlo. Quest'apparato, grossolano in origine, si è perfezionato in seguito e può considerarsi come tipo de' mantici da cammino per le stanze.

Tre metodi si conoscono per cacciar l'aria: i mantici, i cilindri e le tromba. I primi non bastano sempre ad ottenere l'effetto, i secondi s'impiegano in tutte le grandi officine; le terza esigono che si possa disporre di una caduta d'acqua, ed hanno il vantaggio di non far perdere veruna parte della forza negli attriti. Dei primi abbiamo indicato il meccanismo; i secondi sono trombe prementi ed aspiranti destinate a cacciar l'aria invece dell'acqua; se non che essendo interessantissimo che la uscita del soffio abbia una forza costante fa d'uopo adattarvi un *regolatore*, che agisca negli istanti d'intermittenza per continuare l'effetto; i terzi sono macchine idrauliche. È noto che l'acqua che cade in un tubo, trascina seco una parte dell'aria che incontra; questo effetto s'impiega per ottenere un soffio forte, continuato e regolare, senza bisogno di stantuffo, di valvole, nè d'altre parti sfreganti; tale combinazione risparmia molta forza motrice, ma consuma una gran massa d'acqua, il che non è però sempre un grave inconveniente.

D. T. VIII, *p.* 160, e S. T. XXXV, *p.* 343.

MANTICE *idrostatico*. Strumento di fisica che serve a dimostrare come la pressione de' liquidi sia proporzionata all'altezza della colonna ed alla superficie della base che la sostiene. È formato di due dischi di legno uniti insieme con una striscia di cuoio, sicchè nello spazio frapposto risulta una specie di mantice. Con questo interno comunica un tubo laterale di piccolo diametro, ma di molti piedi d'altezza. Caricando di pesi assai gravi il disco superiore del mantice, e riempiendo d'acqua o d'altro liquido la canna laterale, quando questa giunge ad una certa altezza, si vede il mantice innalzare i pesi gonfiandosi.

S. T. XXXV, *p.* 380.

MANTICE *regolatore*. Consiste in un mantice cilindrico a pareti flessibili, di piccole dimensioni, che, secondo la

velocità del motore, riceve o rende una quantità d' aria più o meno grande, e facendo l' ufficio di molla reagisce sul motore medesimo. Il suo inventore, che è il sig. Moliniè, lo adattò alle macchine a vapore ed alle ruote idrauliche, ed otteoue per esso un premio dalla Società d' incoraggiamento di Parigi.

S. T. XXXV, *p.* 381.

Mantice *del calesse*. Quella parte armata che serve di coperta al calesse (*V.* SELLAJO).

MANTICIARO. Artefice che fabbrica i mantici.

D. T. VIII, *p.* 167.

MANTIGLIA. Sorta d' ornamento, o d' abito che portano le donne sulle spalle.

D. T. VIII, *p.* 167.

Mantiglia. Diconsi, in marineria, due paranchinetti fermati ciascuno ad ogni estremità delle verghe e al cappelletto dell' albero, mediante i quali si tengono bene in bilancia e orizzontalmente le estremità di dette verghe.

D. T. VIII, *p.* 167.

MANTILE. Tovaglia piccola, ed è nome geuerico; ma fra i Fiorentini vale tovaglia grossa dozzinale.

S. T. XXXV, *p.* 381.

MANTO. Specie di vestimento simile al mantello, usato per lo più dai grandi personaggi.

S. T. XXXV, *p.* 381.

MANTRUGIARE. Termine usato nei laboratoi di farmacia per distinguere quella specie di manipolazione che devesi fare in alcuni casi per rammollire e impastare certe materie che voglionsi rendere omogenee e tenaci. Si mantrugiano le pastiglie, od una massa pillolare e gli empiastri. D. T. VIII, *p.* 167.

MANUALE. È oggidì convenuto, quasi generalmente, di chiamare con questo nome que' libri che trattano in modo facile e piano i principii di una scienza e di un' arte, quasi per indicare che giova averli sempre fra le mani per consultarli al bisogno.

S. T. XXXV, *p.* 381.

MANUBALESTRO, MANUBALISTA. Balestra a mano che serviva anticamente a slanciare i dardi, detta anche da Vegezio *scorpione*, perchè le sue sottili quadrella davano la morte.

S. T. XXXV, *p.* 588.

MÀNUBRIO. Pezzo, ordinariamente di ferro, piegato a squadra, un braccio del quale attaccasi con la cima sull' asse di una macchina, di una ruota o simile, e l' altro braccio serve di manico, col quale si fa girare la macchina o la ruota. Un manubrio può considerarsi come una leva, in cima alla quale l' uomo che lo fa girare applica la sua forza equivalente ad un peso di circa 11 chilogrammi, cui egli dà una velocità di un metro al secondo. Così, p. e., supponendo che il braccio che serve di leva sia lungo un piede, il manico descrive una circonferenza di circa 6 piedi o due metri circa; fa quindi un giro in due secondi o 30 giri al minuto.

I manubrii sono parte importante delle macchine; con essi cangiasi il moto rotatorio in quello di va-e-vieni, come nelle seghe verticali ed orizzontali, nelle macchine da pulire gli specchi, nelle trombe, nei mantici, ecc., o viceversa, vale a dire, cangiasi il moto di va e vieni in quello rotatorio come nella macchina a vapore, ma con l'aiuto di un volante; il quale facendo oltrepassare colla

forza acquistata i punti di niun effetto, viene a riprendere la sua velocità ai punti del massimo d'azione, per continuare il suo moto rotatorio quasi uniforme; sempre però che la sua massa, la sua velocità, ed il suo diametro, siano combinati dietro le regole dell'arte (*V.* VOLANTE).

Qualunque sia la lunghezza della spranga che costituisce il manubrio, il calcolo dell'effetto della potenza che vi si applica dee misurarsi dietro la distanza che v'ha fra l'impugnatura e il centro dell'asse.

D. T. VIII, *p.* 167, e S. T. XXXV, *p.* 389.

MANUTENZIONE. Questa parola, che latinamente traducesi *conservatio*, esprime in effetto la cura che si ha, o si deve avere perchè una cosa si conservi in buon stato. La manutenzione delle strade, v. g., è un argomento di grave importanza, e benchè i lavori da farsi all'uopo non sieno in alcun modo difficili, esigono però cure costanti ed un'assidua sorveglianza. La prima avvertenza pel mantenimento di una strada dev'esser quella d'assicurare uno scolo alle acque di pioggia, e d'impedire che ristagnino sui lati, tenendo sempre ben netti i canaletti di scolo. La manutenzione delle strade di terra, varia secondo il loro stato e la loro natura. Quando sono semplicemente di terra battuta e colmata convenientemente nel mezzo, basta distruggere i solchi delle ruote mano a mano che si formano, facendovi cader dentro la terra che si rialza sui lati. Quando si lasciano progredire i guasti è d'uopo fare i primi interrimenti di riattamento con la zappa e la pala, lo che riesce lungo e dispendioso, o meglio con istrumenti condotti da cavalli, come sarebbero un aratro leggero, una marra a cavalli; od anche un intraversatore, ecc. Dopo queste riparazioni, se la strada è inghiaiata, vi si passa il rotolo per rassodare il tutto, affinchè le ruote delle vetture non si facciano strada troppo facilmente attraverso la ghiaia aggiuntavi di fresco, cacciandola ai lati. Se il riattamento è di poca estensione, battesi il tutto con mazzeranghe (*V.* SORVEGLIANTE e STRADE).

D. T. VIII, *p.* 168, e S. T. XXXV, *p.* 390.

MANZA. Sorta di calesso.

S. T. XXXV, *p.* 403.

MANZANILLO. Albero notabile pelle sue frutta che sono velenose, e pel suo legname scherzosamente macchiato a guisa di marmo.

S. T. XXXV, *p.* 403.

MANZO. Con questo nome indicasi più specialmente il giovane bue. (*V.* BUE, BESTIAME, INGRASSAMENTO, TORO, VACCA e VITELLO).

S. T. XXXV, *p.* 403.

MAOGANI (*finto*). La bellezza del vero maogani, od *acajù*, fece sì che si cercò d'imitarlo con altri legni, e per tutti quelli di grane fine e fitte vi si riuscì col metodo seguente:

Cominciasi col pulirne la superficie, poi s'imbevono ripetutamente d'acido nitrico debole, la quale operazione dispone il legno a ricevere in appresso il colore. Quando il legno è asciutto, vi si applica una soluzione di un'oncia e mezza di sangue di drago, in una pinta di buon alcoole, ed una mezz'oncia di carbonato di soda. Questa soluzione

dev' esser filtrata, ed applicata leggermente in più volte sul legno preparato, mediante una spazzola dolce. Ripetesi quest' operazione fino a tanto che il colore abbia acquistato la tinta voluta. Se il legno perdesse il suo lucido, lo che di rado avviene, lo si ravviva applicandovi uno strato leggerissimo ed affatto superficiale d' olio di lino, spremuto a freddo.

S. T. XXXVI, *p.* 7.

MAONA. Specie di galeazza, della quale si servono i Turchi, e che differisce dalle antiche galeazze dei Veneziani per essere più piccola ed anche meno forte.

S. T. XXXVI, *p.* 7.

MAPPA. Carta topografica d' una data estensione di terreno (*V.* **AGRIMENSORE, ALIDADA, LIVELLO, SORVEGLIANTE** e **TAVOLETTA**).

S. T. XXXVI, *p.* 7.

MAPPAMONDO. Carta o globo, nel quale è descritto il mondo.

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARABBA. Strumento musicale arabo ad arco, il corpo del quale è coperto da ambo le parti con una pelle tesa, avendo una o due corde all'unisono, e si suona come il contrabasso od il tamburo, giacchè talvolta si fa strisciare l'arco sulle corde e talvolta vi si batte sopra con le bacchette.

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARABU'. Le piume note sotto questo nome e ricercate per ornamento, vengono somministrate da alcune specie di cicogne e specialmente dalla *cycogna marabù*, *argala* e *capillata* e coprono la parte inferiore della coda di questi uccelli. Nelle Indie si giunse ad addimesticarli, ed il loro allevamento divenne un ramo di commercio e d' industria molto lucrosi pegli abitanti delle campagne, e specialmente per quelli dei dintorni di Calcutta e di Madras.

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARABUTTO. Vela minore della borda, che si adopera coi venti forti e gagliardi.

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARAGNUOLA. Massa piramidale di fieno, che fanno gli agricoltori dopo averlo seccato al sole.

D. T. VIII, *p.* 168.

MARAMA. Il peggiore, o lo sceltume in quantità, come sarebbe ogni rifiuto di mercanzia.

D. T. VIII, *p.* 168.

MARANGONE. Così chiamasi nella marineria quel nuotatore che discende fino al fondo dell' acqua, o per cercarvi alcuni oggetti naufragati o per pescarvi dei pesci, od il corallo o la madreperla. In tutti questi casi adoperasi sovente la campana del *Palombaro* (*V.* questa parola).

MARANGONE. Maestro d' ascia. Marangoni chiamansi anche i garzoni de' legnaiuoli che lavorano ad opera.

D. T. VIII, *p.* 168.

MARANTA. Genere di piante della famiglia delle aroidee, da due specie delle quali, cioè dalla *maranta arundinacea* e dalla *maranta indica* traggesi quella fecola conosciuta col nome inglese di *arrow-root*. Queste piante coltivate negli orti delle Indie orientali ed occidentali giungono all' altezza di circa due piedi. Le loro radici si raccolgono quando sono arrivate all' età di un anno, ponendole a molle e pestandole in mortai di legno, fino a che si riducano in una poltiglia; lascinsi queste a molle nell'acqua chiara,

fino a che se ne separino le parti fibrose, quindi si passa il liquido per uno staccio e lasciansi in quiete fino a che la fecola si deponga. Levasi poscia l'acqua per decantazione e lavasi di nuovo il residuo bianco, dopo di che lo si lascia deporre di nuovo, e lo si fa seccare al sole, ritraendone un amido puro, che ridotto in polvere è l'*arrow-root*. Nessun vegetale, tranne il saleppo, e la radice d'orchide, dà una sì grande proporzione di mucilaggine, quindi l'*arrow-root* è pregevolissimo qual mezzo di nutrimento, specialmente nei casi di malattia. Il più puro è quello della Giammaica o di Bermuda.

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARASCA. Specie di ciliegia che non si mangia cruda, ma si adopera per farne liquori, e specialmente quello cui dicesi maraschino. Pare che sia una varietà del *Ciliegio visciolo* (*Prunus avium*, di Linn.).

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARASCHINO. Liquore alcoolico, tratto dalla *marasca*. Questo liquore riesce di gusto molto più dulce e gradito del *Kirschenwasser*, che spesso è di tal forza da doverlo inacquare per poterlo bere. Il vero maraschino che truvasi in commercio si fabbrica in Venezia, a Trieste e massime a Zara nella Dalmazia. Lo si ottiene coll' infrangere le ciliegie maraschine in modo da schiacciarne i nocciuoli e le mandorle, col mescolarvi un centesimo del loro peso di miele, e collo stillarle quando cominciano a provare lo stesso grado di fermentazione che provano le uve. Il prodotto di questa prima distillazione si rettifica a bagno-maria, e si torna a stillare tante volte quante si giudica necessario, cioè fino a tanto che l'alcoole siasi privato d'ogni corpo estraneo; di che si ha un indizio dal piacevole odore e sapore che acquista il liquido. Quindi si fa sciogliere dello zucchero bianco in sufficiente quantità d'acqua semplice, si mescola collo spirito e si lascia riposare il miscuglio. Il buono e vero maraschino non è comune, ed una quantità di quello che si vende in commercio nei paesi lontani non è che Kirschenwasser mescolato con certa dose d'acqua e di zucchero.

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARAVEDI. Piccola moneta, in origine d'oro e d'argento, ma che ora si batte soltanto di rame e che ha corso nella Spagna.

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARAVIGLIA. Specie di bietola a foglie di più colori, verde, rosso carico e giallo.

S. T. XXXVI, *p.* 16.

MARAZZO. Nome che danno i Lombardi ad una specie d'idropisia cui vanno soggetti i cavalli, dopo lunghi e faticosi viaggi. Si guarisce però agevolmente con l'uso del nitro e dei purganti.

S. T. XXXVI, *p.* 18.

MARCA. Contrassegno, marchio che si appone alle mercanzie ed alle opere degli artefici, per distinguere il luogo da cui derivano, il loro valore, ecc.

D. T. VIII, *p.* 169.

Marca *dei pannilini* (*V.* MARCHIARE).

Marca. Sorta di moneta d'oro e d'argento.

S. T. XXXVI, *p.* 18.

MARCASSITA. Una delle varietà del ferro solforato o della pirite ferru-

ginosa, contenente, secondo Hauy, una piccola quantità di rame. La marcassita di rame è sì dura da mandar scintille coll' acciarino, suscettiva di una bella politura e di venir tagliata a faccette. Questo minerale, strofinandolo, acquista l' elettricità resinosa, quando si abbia avuto la precauzione d' isolarlo. Il suo peso specifico è 4, 5, a 4, 7.

D. T. VIII, *p.* 169.

MARCESCIBILE. Che è soggetto a corruzione ed a marcirsi.

S. T. XXXVI, *p.* 18.

MARCHIARE. Sovente occorre contrassegnare alcuni oggetti con una specie di bollo, marchio od altro segnale per distinguerli e constatare con sicurezza la loro provenienza, o il diritto di proprietà che si ha su d'essi, e ciò si dice appunto *marchiare*.

Varii sono i metodi che si usano a tal uopo, ma rispetto ai panni e alle lingerie il migliore di tutti è l' applicazione di una cifra con inchiostro indelebile (*V.* INCHIOSTRO). Gli animali si marchiano con un ferro caldo.

D. T. VIII, *p.* 169, e S. T. XXXVI, *p.* 18.

MARCHIATORE. Colui che appone il marchio.

S. T. XXXVI, *p.* 21.

MARCIACOTTO. Invetriamento dato alla pentola o ad altri vasi.

S. T. XXXVI, *p.* 21.

MARCIAPIEDI. Quello spazio più alto ai lati di una strada o di un ponte, dove può passare chi cammina a piedi, senza essere incomodato da carri, carrozze e simili.

D. T. VIII, *p.* 170, e S. T. XXXVI, *p.* 21.

MARCIAPIEDI dicesi in marineria la corda sotto il pennone, sulla quale i marinai camminano per serrare le vele.

D. T. VIII, *p.* 170.

MARCIGLIANA. Bastimento mercantile usato nell' Adriatico.

S. T. XXXVI, *p.* 22.

MARCITA. Nome che ebbe la sua origine dalla circostanza di far marcire l' erba cresciuta nei prati dopo l'ultima falciatura, per servirsene ad uso di concime; lo che da taluni si pratica ancora a' dì nostri.

Oggidì si praticano le marcite per aumentare i prodotti dell'agricoltura, cioè per avere una produzione mai interrotta, al qual effetto bisogna impedire che allignino nei prati erbe palustri e cattive, in luogo delle buone destinate al nutrimento degli animali, e che ivi si espanda una quantità maggiore d' acqua, e con essa i principii nutritivi e la terra migliore della superficie del campo. Quindi è che per ottenere questo scopo si divide il prato, quando non sia una lista, in tanti piani dolcemente inclinati, ai quali si dà il nome di *ale* o *piane*. Nella parte più eminente del prato suolsi scavare l'*adacquatrice*, dalla quale poi col mezzo di alcune fossatelle, dette *maestre*, vengono distribuite le acque egualmente sopra tutta la faccia delle ale. L'adacquatrice è per così dire il tronco e le fossatelle maestre sono i rami. In due maniere può formarsi una marcita, creandola di nuovo, cioè riducendo qualche terreno lavorativo il quale in qualche modo abbia servito all' agricoltura, oppure riducendo un prato irriguo a quest'uopo.

Sì nell' uno che nell' altro caso però, deesi in certa maniera preparare il terreno, e debbonsi eseguire molti

lavori per dargli la forma necessaria al fine suddivisato. Allorchè vuolsi di un campo, cioè di un fondo non ancora ridotto a prato, formare una marcita, l'anno prima, estirpati tutti gli alberi d'alto fusto a purgata la terra dai pruni e bronchi selvatici, si letama bene in aprile, indi si ara e vi si semina il formentone. Raccolto questo, sveltine gli steli, e liberato il campo da qualunque impedimento, rompesi la terra una volta prima del verno, acciocchè si sradichino le gramigne e le altre male erbe, e si stritolano poscia le zolle. È da eccettuarsi il fondo disposto a risaia, che per esser ridotto a marcita domanda una serie di lavori ed una preparazione alquanto diversa. Il prodotto della marcita supera ogni altro ritratto dal medesimo fondo.

S. T. XXXVI, *p.* 23.

MARCITOJO. Specie di truogolo, ove si fanno marcire i cenci.

D. T. VIII, *p.* 170.

MARCIUME. Malattia del gelso prodotta, per quanto pretendesi, dal toglimento della foglie che ogni anno vi si pratica, e per rimedio del quale alcuni suggeriscono di tagliare i rami maestri fino all'ascella, di scavare intorno all'albero una fossa, per togliere la radici guaste, ad intonacare il collare con un misto di calce viva; altri forano la pianta verso al basso con il trapano fino al midollo; altri finalmente credono irreparabile il male quando sia avvenuto; ma suggeriscono invece di prevenirlo, facendo una o più incisioni longitudinali nel tronco ogni anno immediatamente dopo levata la foglia. Da queste incisioni vuolsi esca l'umore, che altrimenti ratrocederebbe al collare del gelso, evitando così che si concentri e marcisca.

S. T. XXXVI, *p.* 35.

MARCORELLA. Erba che nasce fra la viti, e dà pessimo sapore al vino.

S. T. XXXVI, *p.* 55.

MAREA (*V.* FLUSSO). L'altezza a cui arriva l'acqua del mare nel flusso e riflusso, è variabile secondo i luoghi ed i mari. A Chioggia, p. e., posta sull' Adriatico, prendendo una media sopra 8768 osservazioni fatte durante il periodo di sei anni, la variazione media di livello risultò di $0^m,5649$, ed il Temanza trovò in Venezia, per la media di 1451 osservazioni, $0^m,6580$. Prendendo un termine medio fra questi due si avrebbe $0^m,6115$. In altri luoghi però queste variazioni sono molto maggiori, giungendo fino a cinque o sei metri; ad è chiaro essere questa una sorgente di forza da cui trar si potrebbero utili effetti, come pel movimento di mulini a ruote idrauliche applicabili a varii usi.

S. T. XXXVI, *p.* 35.

MAREMMA. Campagna vicina al mare (*V.* PALUDE).

MARESE (*V.* STAGNO).

MARETTA. Piccola conturbazione del mare.

S. T. XXXVI, *p.* 41.

MAREZZARE, MAREZZO. Fu detto anticamente *marezzo* a quell' ondeggiamento di colore variato che fa il tiglio nel legname, a guisa delle onde del mare; e da ciò forse è derivato il marezzo, che è una delle più dilicate operazioni dell' arte del *legatore* che rendono così vaghe le coperte de' libri. Si fanno marezzi che imitano le radici delle

piante, altri che rassomigliano i varii colori del marmo, ecc. Combinandu cun gusto parecchi colori, e variandu le tinte si ottengonu innumerevoli e diversi effetti.

D. T. VIII, *p.* 170, a S. T. XXXVI, *p.* 41.

MAREZZO *metallico*. Fu dato questo nome ad una cristallizzazione vaga ed irregolare, che si manifesta alla superficie della latta, quando si fa agire un acido sopra di essa. Potrebbesi dire che questa combinazione preesista, e non si faccie che metterla allo scoperto disciugliendo la tenuissima pellicola di stagno che la ricopre; ma rimane a sapersi se essa risulti da una combinazione dello stagno col ferro, ovvero sia una semplice cristallizzazione dello stagno; comunqne sia la cristallizzazione del marezzo dipende dallo stagno, e la prova si è che le fuglie di stagno puro offrono le stesse cristallizzazioni. Si pretese però che i più bei marezzi si ottengano colla stagnatura, nella quale entri un poco di bismuto o d' antimonio.

Vennero indicate varie ricette per intaccare la superficie della latta col mezzo di un acido, le quali possono egnalmente riuscire quando si abbiano le convenienti precauzioni. È necessario che l' azione dell' acido sia debolissima, e non si estenda oltre lo stato superficiale. Allorchè l' acido penetra maggiormente, scuopresi il ferro, e ne risulte un marezzo cupo ed anche nerastro, invece di un marezzo argentino e simile alla madreperla. Perciò l'operatore deve arrestare l' azione dell'acido al punto conveniente. Quando il marezzo è convenientemente prodotto, e si è perfettamente lavato, evitando che l' acido ne appanni la superficie, lo si asciuga con diligenza, senza servirsi di molto calore che nuocerebbe all' effetto; e per prevenire ogni alterazione lo si vernicie all' istante, cuoprendolo con una semplice soluzione di gomma, che quindi si può togliere con l' acqua, oppure con una vernice solida. I differenti colori che si danno ai marezzi dipendono dalle verniei trasparenti cun cui si ricoprono; le quali si ha cure che sieno eguali a molto sottili perchè lascino meglio scorgere il cangiare del marezzo.

Ecco parecchi misengli di cui si suole valersi all' uopo per ottenere un bel marezzo:

1.° Due parti d' acido nitrico, una d' acidu muriaticu, due d' acqua distillata.

2.° Due parti d' acido nitrico, due d' acido muriatico, quattro d' acqua stillata.

3.° Una parte d' acido nitrico, due d' acido muriatico, tre d' acqua distillata.

4.° Due parti d' acido nitrico, due d' acido muriatico, due d' acqua distillata, e due d' acido solforico.

5.° Quattro once di muriato di soda, otto once d' acqua, due once d' acido nitrico.

6.° Otto once d' acqua, due once d' acido muriatico, e un oncia d' acido solforico.

D. T. VIII, *p.* 177.

Marezzo *delle stoffe*. Il marezzo è un tessuto di seta che si tesse come il *gros de Tours*, con la sola differenza che la trama è d'orsuglio torto e ritorto, in modo che essa presenta una superficie come scanalata, ma non mostra l' iridescenza

che dopo una certa preparazione, subita la quale prende il nome di *stoffa marezzata*. Si marezzano le stoffe che hanno una grana saglien- te. Chiamasi *grana* quella promi- nenza che fa la grossezza del filo della trama, e che forma scanalature pa- rallele, che vanno dall' uno all'altro vivagno. Lo schiacciamento di que- sta grana o delle scanalature cori- cate a tratti, in senso opposto gli uni degli altri, è quello che fa apparire l'ondeggiamento sulla stoffa, a motivo de' varii sbattimenti di luce che ca- gionano gli strati medesimi. Perchè il marezzo sia bello, le onde debbo- no essere grandi e ben terminate da fili fini e sottili, prodotte dall'inter- sezione dello schiacciamento dei gra- ni piegati in verso opposto.

Un tempo si marezzavano le stoffe in- viluppandole in un traliccio; e do- po averle rotolate sopra un cilin- dro di guaiaco, si assoggettavano alla pressione di una cassa, detta *mangano*, caricata di gravissimi pe- si. Questa cassa tirata alternativa- mente innanzi e indietro con una cinghia, schiacciava coll'immenso suo peso la grana della stoffa in varie di- rezioni, il che formava quell'ondeg- giamento che scorgesi sulle stoffe. Vaucanson giudicò peraltro doversi abbandonare un tal metodo, e vi sostituì un mangano cilindrico com- posto di due rotoli disposti all'incir- ca come i cilindri di un laminatoio.

Un altro meccanismo fu immaginato da Lurtz, meccanico di Parigi, per dare il marezzo principalmente ad ogni sorta di carta, nonchè sopra varii tessuti e sopra certi cuoi pre- parati opportunamente, sopra foglie o lamine sottili d' oro, d' argento o altri metalli. Questa macchina può venir mossa a mano da uno o due uomini, od anche da un qualsiasi motore, mediante una puleggia. In quest' ultimo caso si ha il vantaggio di un moto più continuo, più rego- lare e specialmente più accelerato; imperciocchè siccome la velocità non influisce sulla bellezza del la- voro, così quando si abbia la ne- cessaria potenza si può agire con tutta la celerità e moltiplicare i pro- dotti.

D. T. VIII, *p.* 180, e S. T. XXXVI, *p.* 41.

MARGARATI. Sali risultanti dalla com- binazione dell'acido margarico col- le basi. Chevreul fu il primo che abbia conosciuto l' esistenza di que- sti sali nei saponi come un prodot- to della saponificazione. Egli per- venne a separarne l' acido margari- co e ricomporne i medesimi sali, combinando direttamente l' acido margarico colle basi. Nei margarati neutri l' ossigeno della base è un terzo di quello dell'acido.

D. T. VIII, *p.* 182, e S. T. XXXVI, *p.* 54.

MARGARINA. È la materia solida che accompagna la stearina impura, e che forma la parte solubile nell'etere. Esiste nel sego di montone, nella su- gna, ed in alcune altre grascie ani- mali.

S. T. XXXVI, *p.* 56.

MARGARITAJO. Fabbricatore di perle di vetro o margheritine, piccoli glo- betti di vetro de' quali si fanno vezzi ed altri ornamenti femminili (*V.* MARGHERITINE e CONTE- RIE).

MARGARITICO (*Acido*). Uno degli a- cidi ottenuti da Bussy e Lecanu dal- la saponificazione dell'olio di ricino.

S. T. XXXVI, *p.* 56.

MARGARONE. L'acido margarico, misto con un quarto del suo peso di calce viva e distillato in un matraccio, separando i prodotti, somministra dapprima una piccola quantità d'acqua, poi una massa molle che racchiude il margarone. Quest'ultima materia presenta alcuna analogia colla paraffina cui somiglia anche per la sua composizione, ma ne differisce essenzialmente in ciò che fonde a 77°, e la paraffina a 66°; e perchè l'acido solforico compiutamente la decompone, mentre non ha azione alcuna sulla paraffina. Il margarone contiene 83,37 di carbonio, 13,42 d'idrogeno e 3,21 d'ossigeno.

S. T. XXXVI, *p.* 58.

MARGHERITA. Così si chiamano con voce venuta dal greco e dal latino, le perle. S. T. XXXVI, *p.* 58.

MARGHERITA. Nome di una corda che, a bordo delle navi, allacciasi in alcuni casi sul mezzo d'una manovra perchè tirandola con forza, serva ad aumentarne e facilitarne l'effetto.

S. T. XXXVI, *p.* 58.

MARGHERITINE. Globetti di vetro di vario colore. Il modo di fabbricarle è dovuto all' Italia e rimonta a molti secoli fa; imperciocchè negli antichi scrittori se ne trova fatta menzione sotto la voce generica di CONTERIE.

L'arte delle conterie si divide in tre sezioni principali, che si suddividono in altrettanti rami, cioè:

1.° L'arte della composizione degli smalti e della fabbricazione della canna da perlai e da margaritai, pel lavoro di tutte le sorta di perle.

2.° L'arte del margaritaio, che rotonda la perle, col mezzo d'apposite fornaci.

3.° L'arte del perlaio, ossia lavoratore di perle alla lucerna.

La prima di queste arti è la più importante, ed è considerata come arte-madre, perchè somministra la materia necessaria al lavoro delle altre due. Richiede una serie di cognizioni teoriche e pratiche non comuni, pel che i metodi della preparazioni e composizioni de' colori degli smalti passano ancora come segreti dell'arte (*V.* **SMALTI** e **VETRO**).

Le perle conosciute in commercio col nome generale di conterie, si dividono propriamente in tre grandi classi:

1.° Perle detta *margheritine*, per ricamo.

2.° Perle dette propriamente *conterie*, di varie forme e qualità, che sono l'oggetto di un grande commercio d'esportazione, specialmente fuori d'Europa.

3.° Perle o manifatture alla *lucerna*, notabili per la varietà de' disegni, e per la bellezza degli ornamenti muliebri che con esse si fanno.

Le nostre fabbriche di Murano si distinguono ancora pegli smalti in pani di varii colori, che sono il materiale da cui si cavano la margheritine, e che vengono molto ricercati in tutte le parti d'Europa, ove si adoperano pei lavori a musaico, per le mostre degli orologi e per altri oggetti di minuterie. Meritano altresì di essere ricordate le pietre preziose artificiali d'ogni sorta, e sopra tutto l'*avventurina* o *stellaria*, composizione oltremodo singolare, nella quale rifulgono, come ammassate, tante piccole stelle del colore dell'oro.

S. T. XXXVI, *p.* 58.

MARGHEROTTA. Barca veneziana lunga, sottile e di moto veloce, con otto rematori, usata specialmente nelle regate, per precedere le gondolette de' regatanti e mantener l'ordine della corsa. È conosciuta anche col nome di *Bissona*.

S. T. XXXVI, *p*. 64.

MARGHETTA. Lo strigolo o ventricino de' vitelli da latte.

S. T. XXXVI, *p*. 64.

MARGIGRANA. Sorta d'uva di buona qualità, detta con altro nome *rubiola*.

S. T. XXXVI, *p*. 64.

MARGINE dicono gli stampatori a quei legnetti o regoletti che servono alla divisione delle pagine; e dicesi anche, parlando de' libri, di quello spazio delle pagine che non è occupato dalla scrittura.

D. T. VIII, *p*. 183.

MARGOLATO. Tralcio di vite, ed è proprio quello che serve per moltiplicare la pianta.

D. T. VIII, *p*. 183.

MARGONE. Specie di marga o terra di purgo, in cui trovasi spesso mescolato dello zolfo.

D. T. VIII, *p*. 183.

MARGOTTARE, MARGOTTA. Metodo che si adopera per moltiplicare i vegetali, il quale consiste nel disporre un ramo tuttavia attaccato alla pianta madre, in terra umida per fargli gettare radici.

Quando queste hanno acquistata forza sufficiente per nutrire il ramo, si separano dal fusto della pianta che le nutriva. Si distinguono varie specie di margotte, e parecchi sono i metodi di margottare; ma sono di tanta semplicità da non abbisognare di spiegazioni. Tutta la teoria delle margotte si fonda sopra un fatto dimostrato dalle belle esperienze di Hales, di Duhamel, di Monceau e di molti altri autori, ed è che i rami de' vegetali legnosi possono essere convertiti in radici, e che queste dal canto loro possono essere convertite in rami, e dare in conseguenza foglie e fiori.

D. T. VIII, *p*. 183, e S. T. XXXVI, *p*. 64.

MARIGIANA (*Anas penelope*, Linn.). Specie d'anitra selvatica, detta anche *bibio*, *fistione* e *capo rosso*, che si reca nel verno al mezzogiorno d'Europa e torna nella primavera al suo paese nativo, verso il settentrione, volando o nuotando, sempre in numerose brigate, nutrendosi degli stessi alimenti delle altre anitre, sostenendo il freddo e rimanendo in mare anche durante le burrasche.

S. T. XXXVI, *p*. 70.

MARINA (*acqua*). Pietra che è una specie di smeraldo pallido, tendente più all'azzurro che al verde, e che imita il colore dell'acqua di mare, detta anche *Berillo* (*V*. questa parola).

MARINARE. Conciare il pesce fritto stivandolo ne' barili o altro vase, che si empie d'aceto, con poco sale e talvolta con altre cose, come rosmarino, scorze di limone, ecc.

D. T. VIII, *p*. 184.

MARINELLA. Specie di ciliegia.

S. T. XXXVI, *p*. 70.

MARIONETTE. Fantocci di legno coi quali si fanno rappresentazioni teatrali molto piacevoli e vagheggiate dal popolo. D. T. VIII, *p*. 184.

MARIZZARE (*V*. MAREZZATO).

MARLIA. Quel ferro che attraversa l'interno del maschio della campana, per tener in pernio la centina.

D. T. VIII, *p*. 184.

MARMARE. Essere gelato, alludendo alla proprietà del marmo di ritenere la freschezza.
S. T. XXXVI, *p.* 70.

MARMATO. Intonacato a pasta di marmo pesto minutamente.
S. T. XXXVI, *p.* 70.

MARMEGGIA. Piccolissimo vermicello che nasce nella carne secca e la rode.
S. T. XXXVI, *p.* 70.

MARMELATA. Gelatina di mela cotogna semplice o mescolata con aromi e con diversi colori. Avvi una specie di marmellata che si dice *scozzese*, e si prepara facendo bollire per circa tre ore due pinte di succo d'aranci, grattugiandone la parte esterna delle scorze, quindi aggiungendo due libbre di miele vergine e facendola bollire fino a che acquisti la dovuta consistenza.
S. T. XXXVI, *p.* 70.

MARMISTA. Lavoratore di marmi (*V.* TAGLIAPIETRA, SCULTORE).

MARMITTA (*V.* PENTOLA).

MARMO. Gli antichi indicavano con questo nome tutte quelle pietre che sono suscettibili d'acquistare una pulitura brillante. Nel significato mineralogico la parola *marmo* vale a distinguere le varietà della calce carbonata che sono: il calcareo succaroide, il calcareo concrezionato, ed il calcareo sublamellare, nonchè altri calcarei. Quindi tutte le pietre comprese sotto questa parola fanno effervescenza cogl'acidi, nitrico, muriatico, solforico, e vengono intaccate da una punta di ferro, ed acquistano un pulimento più o meno perfetto, e riduconsi in calce viva con la calcinazione. Dai mineralogisti vengono eccettuati dai marmi i *porfidi*, i *graniti*, i *serpentini*. Finalmente l'alabastro calcareo od orientale potrebbesi dal pari separare dai marmi, considerata la sua tessitura fibrosa e le sue tinte disposte per zone ondeggianti o concentriche, dipendenti dalla sua formazione, locchè non scorgesi ne' marmi propriamente detti.

Sebbene per condizione fondamentale ogni marmo debba potersi lustrare, e per tale proprietà applicarsi all'ornato ed alle costruzioni, tuttavia una piccola differenza regna fra i marmi, rispetto alle loro proprietà. La finezza dell'impasto, e la notabile quantità di granelli quarzosi che distinguono i calcarei compatti granulosi dal comune, danno ad alcune specie di marmo tanta coesione che mandano scintille percossi con l'acciarino, come succede nel marmo di Carrara. Alcune specie sono vere breccie, e tengono disseminati piccoli frantumi di selce quarzosa, di diallaggio e di pietre preziose, di granito e di lapis lazzuli. Tali marmi non solo sono suscettibili di un polimento molto fino, ma lo conservano inalterato per moltissimo tempo. Queste proprietà fanno il pregio de' marmi detti primitivi, che si noverano fra le roccie primitive. Da questi sono ben diversi i marmi di formazione più recente, provenienti dalla distruzione, ed in parte dalla decomposizione de' testacei. Si distinguono visibilmente dai precedenti per l'impasto meno compatto e per la mancanza dei granelli quarzosi.

Fra i marmi distinti coll'aggiunto di *statuarii*, entra per primo quello di Carrara. Gli altri marmi statuarii bianchi più rinomati sono quelli di

Paros, del monte Pentiles, del monte Imato, presso Atene e di Luni in Toscana. I marmi greci vennero usati dai più celebri scultori dell'antichità e la più parte dei lor capolavori fino a noi pervennti sono di quella materia. Il marmo rosso antico, ed il marmo nero di Lucullo vennero anche adoperati come statuarii, ma il bianco paro è più conveniente, ed è quasi adottato esclusivamente. Le cave di S. Baat, dipartimento dell' Alta-Garonna, si lavorano con molta assiduità dei Francesi, per non pagare i marmi d' Italia dai 40 agli 80 franchi il piede cubico, in proporzione della dimensioni del sasso.

Fra i marmi detti di *decorazione* si distinguono principalmente:

1.° Il *bianco venato* di Carrara, che è una varietà dello statuario; 2.° l'*azzurro turchino* o *bardiglio*, di colore d'ardesia, che è una varietà del precedente, e si trova a Carrara nelle medesime cave; 3.° il *bardiglio fiorito*, la cui pasta bianca è frammista di molte vene ondeggianti od a macchie; 4.° il *Linguadoca*, rosso di fuoco screziato di bianco che produce un ottimo effetto, e adoparssi specialmente nelle chiese; 5.° la *griotta*, detta d' Italia, di un rosso carico variato di macchie ovali di colore più vivo, e di circoli neri formati da conchiglie; 6.° la *griotta* dell' alta Garonna, di color rosso bruno, poco variato; 7.° il *rosso di Franchimont*, detto *reale*, a fondo rosso chiaro, misto di bianco e di grigio; 8.° il *campano*, di cui si distinguono tre varietà, tenute a torto per tre marmi diversi, il cui fondo è rosso, roseo o verde-chiaro, variato di vene intralciate di colore più carico; 9.° il *brocatello* di Spagna, che ha la pasta gialla e contiene moltissime conchiglie infrante. Lo si astrae a Tortose in Catalogna, ed è una sorta di lumachelle; 10.° il *beiredo*, marmo grigio conchiglifero, variato di rosso estremamente vivo; 11.° il *nankin*, di un giallo eppanato, misto di conchiglie; 12.° il *grigio di Caunes*, detto *California* e *grigio aguta*, misto di grigio e di rosso; 13.° il *cervellato* e *l' isabella*, di un fondo rosso appennato misto di bianco; 14.° il *portor* di un fondo naro cupo, venato di giallo vivo, che deriva da Genova e da Porto Venere; 15.° il *giallo di Siena*, di un giallo vivace, vanato di porpora e di rosso violaceo; 16.° il *giallo di Verona*, che è tutto giallo a meno pregiato del precedente; 17.° il *marmo nero di Fiandra*, e quello di *Dinam*, nonchè quello di *Namur*, traente al grigio, adoperansi soltanto ne' monumenti e nelle iscrizioni funebri; 18.° il *Sant' Anna*, grigio carico venato di bianco; 19.° il *granitello*, seminato o quasi interamente composto di frantumi di entrochiti, di colore cinereo e che trovasi a Ligny e presso Mons; 20.° la *breccia violetta*, marmo variabilissimo composto di frammenti bianchi violetti e rossi lilla, riuniti da una pasta verdastra, di cui l'*Africano*, il *fior di pesco* e la *breccia rossa* sono altrettante varietà e si estraggono da Saravezza in Italia; 21.° la *breccia d' Aleppo* gialla, mescolata di ciottoli rossi, e neri; 22.° la *breccia tarantasia* marmo diverso da tutti gli altri, il cui fondo color di cioccolatte è sparso di piccoli frammenti angolari gialli e bianchi,

sparsi di conchiglie. Traesi da Villetta in Tarantasia, ed è sì duro da potersi sostituire al porfido e farne tavole da macinare.

Oltre a questi, trovasi nella Mineralogia applicata di Brard, la descrizione di oltre 300 varietà di marmi; e chi avesse vaghezza di avere in proposito più estese nozioni, legga l' opera dell' avvocato Corsi intitolata *Catalogo ragionato di una collezione di pietre da decorazione.* — Roma 1825.

Le cave dei marmi antichi sono presentemente perdute od abbandonate, nè ci restano di esse che gli avanzi risparmiati dal tempo e dalla distruzione.

I marmi detti *verde antico*, *verde di mare*, *verde pero* e *polsevera*, sono roccie serpentine (*V.* SERPENTINI).

In generale i pregi che qualificano i marmi si fondano sulla vivacità dei loro colori, sul polimento che possono ricevere, sulla loro omogeneità, e specialmente sulle proprietà di conservarsi all' aria, senz'alterazione. Que' marmi che contengono argilla facilmente si sfaldano all' aria, e quelli nella cui composizione entrano solfuri di ferro si lordano coprendosi di ruggine. Il polimento della loro superficie si effettua per lo più col mezzo di sei operazioni successive.

La prima, che dicesi *orsatura* (e che si pratica dopo che la loro superficie fu spianata con lo scalpello e la sega), serve a far svanire le più piccole irregolarità, e si eseguisce stropicciando la superficie medesima per lungo e per largo con un pezzo di pietra arenaria od altra analoga coi si dà il nome *di orso*; la seconda è la *rotatura*, che si pratica allo stesso scopo e nello stesso modo con un pezzo di *cote*, cioè spargendo d' arena la superficie da polirsi, umettandola con l' acqua di tratto in tratto, ed effettuando il soffregamento; la terza, che è la *stuccatura*, consiste nello stuccare con mastice le piccole cavità che esser vi potessero nel marmo; la quarta, che è la *pomiciatura*, si eseguisce come sopra, con pezzi di pietra pomice; la quinta, che è la *piombatura*, consiste nel passare sulla superficie del marmo un pezzo di piombo, cospargendolo di finissimo smeriglio sciolto nell' acqua; finalmente la sesta, che chiamansi *schiarimento* o *brunitura*, si eseguisce forbendo la superficie stessa con un strofinaccio di tela, mantenendola umida con una spugna, e spargendovi sopra polvere di terra rossa, ovvero ossido di stagno, secondo che il marmo è colorato o bianco, lo che conduce il marmo stesso all'ultimo polimento, ed a raggiungere il più bel lustro.

Rispetto ai *marmi artificiali*, *V.* PIETRA.

D. T. VIII, *p.* 185, e S. T. XXXVI, *p.* 70.

Marmo (*macerare il*). Infrangere colla martellina la superficie del marmo, e cominciare a picchietarlo, per disporlo quindi al lavoro de' ferri più forti.

S. T. XXXVI, *p.* 110.

MARMORAJO (*V.* TAGLIAPIETRA, SCULTORE).

MARMORARE. Dipingere o disporre i colori in maniera che rappresentino il marmo (*V.* CARTA *marezzata* e MAREZZO).

MARMORATO. Incrostatùra di marmi. S. T. XXXVI, *p.* 111.

Marmorato. Intonacatura di marmo o gesso, e calcina (*V.* STUCCO).

MARMORILLO. Nome dato da Sage ad un composto formato di sei parti di calce viva, bagnate con due d'acqua, così che si riduce in polvere bianca, ma non si spegne del tutto. Aggiungendovi poi un' altra parte d' acqua, in 5 a 6 ore prende corpo, e dopo 5 a 6 giorni s' indura tanto da potersi levigare come il marmo. Lo stesso Sage chiama *marmorillo cretaceo* un miscuglio analogo allo stucco, e composto con due parti di calce spenta nel modo anzidetto, e 3 parti di creta polverizzata, il tutto ridotto, mediante l'acqua, in una pasta per farne cornici od altri ornamenti di rilievo sui muri.

S. T. XXXVI, *p.* 111.

MARMORINO. Vale di marmo, o che tiene della natura del marmo.
S. T. XXXVI, *p.* 111.

Marmorino. Dicesi da taluni, a colui che lavora il marmo delle cave, od allo scultore in lavori grossi di marmo.
D. T. VIII, *p.* 194.

Marmorino. In alcuni luoghi del Senese si dà questo nome ad una pietra bianca friabilissima, che serve a soffregare e ripulire gli utensili di metallo.
S. T. XXXVI, *p.* 111.

MARMORIZZATO. Che ha macchie o venature, a somiglianza del marmo.
S. T. XXXVI, *p.* 111.

MARMOROSO. Così chiamano i naturalisti alcune sostanze che somigliano al marmo per le scaglie lucide onde sono composte.
S. T. XXXVI, *p.* 111.

MARMOTTA. Piccolo quadrupede che vive nelle regioni delle nebbie e dei ghiacci, e soggetto a cadere in letargo nel verno, scavandosi un ritiro dove si ricovera. Non si pigliano le marmotte che per mangiarne la carne, che non è cattiva, quantonque abbia un sapore muschiato, e per le loro pelli che tingonsi per lo più in nero, facendone pelliccie od altro. La Svizzera, la Savoja, la Russia e l' America, somministrano grande copia di queste pelli.
S. T. XXXVI, *p.* 111.

Marmotta. Ceppo incavato, sopra il quale i calzolai battono la suola delle scarpe, per dar loro la forma voluta.
D. T. VIII, *p.* 194.

MARNA. S' intendono con questo nome miscugli naturali d'argilla e di calce carbonata, in proporzioni variabilissime, per cui hanno caratteri e proprietà assai differenti. Tutte le marne, come le pietre calcari terziarie, sono prodotte dai frantumi delle madrepore e delle conchiglie marine, e deposte a strati più o meno densi, più o meno numerosi, più o meno vicini alla superficie del suolo, dalle acque che tenevano le loro molecole in sospensione quando il mare copriva gli attuali continenti. In ragione delle varie proporzioni in cui si trovano uniti nelle marne l'allumina, e la silice col carbonato calcare, vi sono delle marne più abbondanti di allumina che di silice, e queste si dicono *marne argillose;* ve n'ha di quelle in cui la proporzione della silice supera d' assai quella dall' argilla, e queste diconsi *marne sabbiose*; e ve n' ha finalmente altre in cui il carbonato calcare predomina su-

gli altri principii, e queste chiamansi *marne calcari*. Di questa terra formata in proporzioni così variabili di creta, d' argilla ed anche di quarzo, si suole servirsi per ammendare i terreni e fecondarli (*V.* ABBONIMENTI).

D. T. VIII, *p.* 194, e S. T. XXXVI, *p.* 112.

MARNATURA. La pratica della marnatura è antichissima, poichè dietro testimonianza di Plinio il naturalista, i Greci, i Romani, i Galli ed i Britanni la impiegarono per fecondare le campagne sterili, e per aumentare il prodotto di quelle che erano poco feconde. Dovunque infatti le spese di scavo e di trasporto non si oppongano, non può quindi che tornar utile lo spargere di marna la terra, purchè si proceda con alcune cautele, cioè secondo i principii che regolano gli abbonimenti. Perchè la marna ha la virtù di rendere fertili i terreni, e di migliorarli tanto più quanto più sono sterili, non è già da immaginarsi che sia un concime: essa non è che un mezzo di bonificare i terreni, perciò che li modifica e ne migliora la costituzione; ma non concorre direttamente alla nutrizione delle piante. Agisce bensì anche sui letami, ed il suo effetto, relativamente a questi, consiste nel porli in condizione di poter liberamente spiegare la loro efficacia. Per essere quindi al caso di migliorare un fondo, col mezzo della marnatura, fa mestieri conoscere in che difetti la composizione e la costituzione di quello, e di qual natura sia la marna che si vuole adoperare; perciocchè a fine di marnare utilmente un terreno bisogna che la quantità della marna convenga ad esso perfettamente.

S. T. XXXVI, *p.* 115.

MARO (*Teucrium maurium*, Linn.). Pianta a steli numerosi, diritti, bianchi, legnosi. È originaria della Spagna e fiorisce dal giugno al settembre. Somiglia alla *persa minuta*, ma è di odore e sapore più acuti. È un forte sternutatorio, ed usasi per varii oggetti in medicina. Dicesi anche *erba gatta*.

S. T. XXXVI, *p.* 125.

MAROSO. Fiotto di mare; ma si adopera anche a significare acqua stagnante o *palude* (*V.* questa parola).

MARRA. Strumento rusticano assai proprio per lavorare il terreno (*V.* ZAPPA).

Marra. Quello strumento che adoperano i manovali a far la calcina, simile alla marra rusticana, ma più stiacciato e rotondo alla sua estremità.

D. T. VIII, *p.* 194.

Marra *scopaiuola*. Quella della quale si servono i contadini per ripulire e di radare i boschi di scope, per disporgli alla sementa delle segale.

D. T. VIII, *p.* 194.

Marra. Spada senza filo, per uso di giuocare di scherma.

D. T. VIII, *p.* 194.

MARRE. I due bracci dell' áncora, che ad una delle estremità dell'asta fanno una croce quasi regolare.

D. T. VIII, *p.* 194.

MARREGGIARE. Lavorar colla marra il grano e le biade quando si seminano.

D. T. VIII, *p.* 194.

MARROBBIASTRO (*Ballotta*). Questa pianta, detta anche *marrobbio nero* o *fetido*, trovasi in tutta l' Europa nei luoghi incolti; ha odore forte e

poco grato, sapora agro ed amaro; si usa in medicina, e gli agricoltori la gettano sul letame, la usano per riscaldare i forni o la bruciano in una fossa per estrarne della potassa.

S. T. XXXVI, *p.* 125.

MARROBBIO (*Marrubium*). Genera di piante che contiene circa 20 specie, d'odore acuto, una delle quali, cioè il marrobbio bianco, è molto comune fra noi, trovandosi frequentemente nelle città e nei villaggi, lungo le siepi, sul rialto dei fossi, fra le rovine, e fiorisce tutta la state. Ha un odore etereo, ed un sapore amaro, e si riguarda come eccellente rimedio in alcune malattie.

S. T. XXXVI, *p.* 126.

MARROCCHINO. Si dà questo nome alle pelli di capra, preparate con un metodo particolare di concia, e colorite dalla parte del fiore, cioè sull'epidermide. Chiamansi *pelli marrocchinate* quelle di castrato trattate alla stessa guisa. Si ottiene una specie di marrocchino anche con le pelli di maiale, che si tingono in nero coi sali di ferro; ed in rosso col *croton luciferum* gettato nell'acqua bollente, insieme a noce di galla polverizzata, e di cocciniglia, facendo bollire il tutto per un'ora. Queste pelli trattansi come quelle di capra con la sola avvertenza che bisogna tenderle maggiormente e drizzarle con più cura per appianarne le grinze.

D. T. VIII, *p.* 194, e S. T. XXXVI, *p.* 126.

MARRONE. Il frutto del *castagno* (*V.* questa parola). Distinguonsi due specie principali di castagni, cioè il selvatico, la cui frutta sono più piccole, più numerose, ma di qualità inferiore a segno che appena in alcuni paesi servono di cibo alla classe più povera, e in generale si danno agli animali; e l'altra specie è il castagno domestico, cioè quello cui appartiene il marrone propriamente detto, che è la varietà più grossa. Le altre specie differiscono pel tempo diverso in cui maturano, per la grossezza del frutto, per la maggiore o minore sicurezza del prodotto, o per piccole variazioni nella forma delle foglie o de' rami.

Il castagno moltiplicasi unicamente per semi, non accustumandosi di propagginarlo, nè di moltiplicarlo con margotte o rimessiticci. L'oggetto per cui si seminano le castagne si è per formarne boschi cedui e foreste che dieno legnami da costruzione, o per averne soggetti sui quali si possano innestare quelle varietà che danno le frutta migliori.

Sotto alla voce *castagno* abbiamo veduto come il suo legno e la corteccia si adoperino utilmente per la concia delle pelli, per la tintura, e per la fabbricazione dell'inchiostro, al qual ultimo scopo giovano particolarmente le segature; ma non meno utili sono gli usi che si fanno delle sue frutta. Le più grosse si preparano particolarmente arrostite, le altre si allessano; ed in alcuni paesi si seccano e si macinano, e si convertono in farina. Questa farina non può tuttavia mai dar pane da sè, perchè manca de' principii necessarii alla fermentazione, ma bensì focacce saporitissime e nutritive. Dalle castagne si trae eziandio, con la fermentazione, un liquore vi-

noso, a da questo poi, volando, dell'acquavite.

D. T. VIII, *p.* 202, e S. T. XXXVI, *p.* 130.

Marrone *d' India* (*V.* CASTAGNO *d' India*). Le castagne d' India stritolate ed assoggettate ad una lisciva alcalina, quindi lavate e cotte, sono un buon cibo pel pollame che nutresi assai bene con esse. Tagliate poi e cotte, sono un buon alimento pe' buoi coi danno vigore, massime se sono miste al fieno, come pure alle vacche, le quali così cibate producono un latte dolce e succoso, senza che scemi dell'ordinaria quantità. Vergnaod immaginò di valersi dell' acido solforico per convertire l' amido di quelle frutta in uno sciroppo, e giunse ad estrarne maggior quantità d'amido di quello che non ne forniscano le stesse patate. Il suo metodo, in grande, consiste nel ridurre in pasta le frutta, come si fa per estrarne l' amido dalle patate; nel lavarla a lungo con acqua acidulata per mezzo di una piccolissima dose d' acido solforico, e nel lavare in seguito la fecola in acqua forte, a fine di toglie re alla massa qualunque acidità. Le castagne d' India trattate in questo modo rendono perfino a 30 centesimi d' amido o 30 parti su 100, mentre le patate non ne danno al più che 22. L' amido delle castagne così preparate può servire di materia alimentare, come qualunque altra di questo genere, nelle officine distillatorie.. Altro uso importantissimo al quale può servire lo stesso amido, è la formazione di quella specie di salda o pasta di cui si servono di continuo i tessitori per ammorbidire il filo della catena del tessuto cha lavorano. Vergnaud pretende che nulla v' abbia di meglio per quest' oggetto di questa materia, perch' essa conserva anche ne' luoghi più asciutti l' umidità e la morbidezza. Ammessa questa disposizione, che sembra confermata dai fatti, si avrebbe così anche tra noi il mezzo d'utilizzare le piantagioni di quegli alberi di bella apparenza, che si fanno sovente nei giardini signorili e nei pubblici passeggi.

S. T. XXXVI, *p.* 137.

Marrone (*Canna delle Antille*). Nelle colonie francesi dell' America si dà questo nome all' *arum seguinum*, la qual pianta è un violento veleno, ma che si fa entrare nella composizione di una lisciva per purificare lo zucchero.

S. T. XXXVI, *p.* 139.

Marrone *americano* (*Castanea pumila*, Lamarck). Albero detto anche volgarmente *castagno nano*, originario dell' America settentrionale, il col legno ha la grana più fina e più compatta del castagno ordinario, e coltivasi ne' giardini d' Europa, e presso qualche botanico come oggetto di curiosità.

S. T. XXXVI, *p.* 139.

MARRONETTO. Selva di castagni da frutto.

S. T. XXXVI, *p.* 139.

MARRUCA (*Rhamnus zizyphus*, Lin.). Pianta che ha la radice dura e legnosa, steli a corteccia dura e liscia, spinosi, di legno molto duro, che mettono fiori gialli in grappoli ascellari, e frutta a guisa di disco o cappello di fungo. È indigena dell' Italia, fiorisce nel maggio, matura le frutta in autunno, e coltivasi nelle siepi per difesa dei campi.

S. T. XXXVI, *p.* 139.

Marrocca. Così chiamasi in Toscana quel bastone di rovo o pruno, che tengono in mano i pastori quando tornano di maremma.

S. T. XXXVI, *p.* 140.

MARRUFFINO. Ministro d' arte della lana o della seta.

D. T. VIII, *p.* 202.

MARSILIANA. Bastimento della portata di circa 700 tonnellate, a poppa quadra, colla prora molto grossa e con quattro alberi. Adoperavasi dai veneziani per navigare nell'Adriatico e lungo le spiagge della Dalmazia.

S. T. XXXVI, *p.* 141.

MARTELLARE. Battere col martello: operazione che si pratica in molte arti e specialmente nella lavorazione dei metalli. Una delle più belle applicazioni del martellamento è quella fattasene non è guari alla preparazione di una specie particolare d' acciaio che potrebbe dirsi *incrudito* o *martellato*, e che si ottiene battendo col martello l' acciaio in modo un po' vivo, e perfettamente uniforme per un gran numero di ore di seguito. Si riconobbe principalmente il grande vantaggio di questa nuova specie di tempera pella fabbricazione delle penne metalliche.

S. T. XXXVI, *p.* 141.

MARTELLATO. Significherebbe propriamente lavorato a martello, ma si ha un esempio di buon scrittore che parla di bicchieri lavorati e *martellati*, per lo che sembra doversi interpretare che fossero a tacche, somiglianti a quelle che produce il martello.

S. T. XXXVI, *p.* 142.

MARTELLETTO. Arnese di legno che serve a far operare le forbici de' cimatori. S. T. XXXVI, *p.* 142.

MARTELLINA. Sorta di martello d'acciaio, che da una parte ha la bocca, cioè il piano da picchiare, dall'altra il taglio; ed è strumento proprio de' muratori.

D. T. VIII, *p.* 202.

Martellina. Altra sorte di martello col taglio dall'una e dall'altra parte, intaccato e diviso in più punte a diamante, il quale serve a' maestri di scarpello per lavorare le pietre dure.

D. T. VIII, *p.* 202.

Martellina. Ferrareccia, della specie detta *ordinaria di Ferriera.*

D. T. VIII, *p.* 202.

Martellina. Quel pezzo che sta sopra il focone dell' archibuso e nel quale picchia la pietra focaia. È piegato a squadra, essendo composto di ferro in quella parte che copre il bacinello, e d' acciaio temperato duro nell' altra parte che s' innalza verticalmente e che riceve il colpo dalla pietra, affinchè ne riscattino scintille bastanti ad accender l' esca (*V.* PIASTRA). Nelle armi a cappellozzi non è più bisogno di martellina.

D. T. VIII, *p.* 202, e S. T. XXXVI, *p.* 142.

MARTELLO. Strumento da percussione, di ferro o d'acciaio, più o meno pesante e di varie forme, secondo l' uso che se ne fa. È attraversato da un manico di legno, ad uno dei capi del quale è solidamente attaccato. Lo si prende per questo manico per battere con una o con ambe le mani. Diconsi maestri di martello coloro che ne fanno uso, come i fabbri, i chiavaiuoli, i lattai, i calderai, i battiloro, ecc. Le parti che costituiscono il martello sono: la *bocca*, l'*occhio*, la *penna* ed il *ma-*

nico. Un martello descrive nel muoversi una porzione di circonferenza che ha per raggio la lunghezza del manico e dà un colpo tanto più forte, e batte tanto più giusto quanto più è foggiato dietro la curva della circonferenza che ha il manico per raggio.

Rispetto a' grandi martelli destinati specialmente al lavoro del ferro e mossi dall'acqua, dal vapore, o da altri simili possenti motori *V.* MAZZO.

D. T. VIII, *p.* 202, e S. T. XXXVI, *p.* 142.

Martello *da legnaiuoli*. Martello di ferro non molto grande, di forma quadrangolare con bocca piana da picchiare, e colla penna stiacciata e augusta, divisa per lo mezzo e piegata alquanto all'ingiù per metterlo a lieva e cavar chiodi; questa penna dicesi *granchio*.

D. T. VIII, *p.* 205.

Martello *da appianare*. È di figura tonda e intieramente piana nelle facce delle due bocche, e serve per istiacciare la piastra di metallo e renderla piana.

D. T. VIII, *p.* 205.

Martello *dell' uscio*. È quell' arnese che è appiccato alla porta, per uso di picchiare. Quando è fatto a foggia d' anello dicesi *campanella* (*V.* BATTITOJO).

Martello. Così chiamano gli oriuolai quel pezzo di metallo che percuotendo la campana suona le ore ed i quarti, mediante una molla.

S. T. XXXVI, *p.* 146.

MARTES (*Acqua di*). Liquore spiritoso che gli abitanti della Martinica ottengono distillando dell'alcoole con foglie o ramoscelli del *croton balsamiferum*. S. T. XXXVI, *p.* 147.

MARTINELLO. Macchina destinata a sollevare grandi pesi. È costituita d' una sega dentata, di una cassa e di un rocchetto. I pesi si pongono alla estremità della sega sopra un uncino; il punto d' appoggio si trova sul suolo, o sopra qualsiasi altro corpo resistente, appoggiandovi l'altro capo della cassa. Il rocchetto ponesi in moto con un manubrio. La cassa è di legno di quercia molto solida, e rinforzata con cerchi di ferro; i denti sono fatti dietro le solite regole (*V.* DENTI, e SEGA *dentata*).

Siccome il peso o la resistenza applicati alla cima della sega, si considerano come appoggiati immediatamente sul dente del rocchetto che sostiene questa sega, così il momento di questa resistenza, relativamente al centro di rotazione del rocchetto, deve essere eguale a quello della potenza; quindi nel caso d' equilibrio del martinello, la *potenza* sta alla *resistenza*, come il *raggio del rocchetto* sta a quello del *manubrio*: proporzione che darà sempre la misura della forza da impiegarsi (*V.* VERRICELLO).

Allorchè si vogliono produrre effetti maggiori, adoperansi *martinelli composti*, ossia varie ruote dentate che ingranano in rocchetti; in tal caso la teorica degl' ingranaggi c' insegna che la *potenza sta alla resistenza come il prodotto dei raggi dei rocchetti sta al prodotto dei raggi delle ruote, moltiplicate pel raggio del manubrio* (*V.* RUOTE *dentate*).

D. T. VIII, *p.* 205, e S. T. XXXVI, *p.* 147.

Martinello. Dicesi nella marina quella manovra che serve di mantiglia al pennone di mezzana.

S. T. XXXVI, *p.* 148.

Martinello. Strumento con che anticamente si caricavano le grandi balestre.

D. T. VIII, *p.* 207.

MARTINGALA. Foggia di calze che si usavano anticamente.

S. T. XXXVI, *p.* 148.

MARTORA, MARTORO. Piccolo animale molto carnivoro, il cui pelame di un bruno lucente con una macchia gialla chiara sotto la gola, è molto ricercato come pelliccerìa. Il martoro non è comune tra noi, ma abbonda nei paesi settentrionali: di là il commercio ritrae quelle belle pelliccerie che servono di comodo e d' ornamento; ed il Canadà ne fornisce la maggior parte.

Varii quadrupedi carnivori somigliano cotanto al martoro che i naturalisti li considerano di uno stesso genere. I più notabili sono: la *faina* che abita i granai, i vecchi fabbricati, e reca gravissimi danni ai pollai; lo *zibellino*, la *puzzola*, l' *ermellino* e il *furetto* (*V.* queste parole).

D. T. VIII, *p.* 207.

MARZA. Piccolo ramuscello che si taglia da un albero per innestarlo in un altro (*V.* INNESTO).

MARZACOTTO. Secondo alcuni è una specie di unguento, secondo altri una sorta di liscio.

S. T. XXXVI, *p.* 148.

MARZAJUOLA. Aggiunto d'alcune specie d' anitre. L' una, detta anche *granaiuola* o *grecarella* (*Anas crecca*, Linn.), comparisce tra noi nella primavera in istuoli numerosi, e qualche copia nidifica. È di una carne tenera e migliore di tutte le altre anitre. La marzaiuola estiva (*anas circia*, Linn.) pretendesi essere una varietà della prima, della quale è però meno grossa.

S. T. XXXVI, *p.* 149.

MARZAJUOLO, Vale di marzo, e dicesi di varii prodotti che si raccolgono in quel mese.

S. T. XXXVI, *p.* 149.

MARZAPANE. Biscotto fatto di pasta di mandorle e di zucchero, cui si dà una forma rotonda come un piccolo pane, da cui gli venne un tal nome. S. T. XXXVI, *p.* 149.

MARZEMINO o MARZIMINO. Specie di vitigno e d' uva.

S. T. XXXVI, *p.* 149.

MARZIALE (*Etiope*). Questo singolare composto fu da alcuni ritenuto come un protossido di ferro; da altri come semplice ferro, sommamente diviso; da altri ancora come un deutossido di ferro, o piuttosto una combinazione di due parti di protossido di ferro con una di perossido dello stesso metallo. Il chimico Cenedella dimostrò da ultimo, con ripetuti esperimenti, essere esso formato di ferro idrogenato e d' ossido di ferro.

S. T. XXXVI, *p.* 149.

MARZOLINO. Cacio d' ottimo sapore che si fa in alcuni luoghi del contado di Firenze in forma di piramide, con manico nel fondo, dalla parte più grossa (*V.* LATTE).

D. T. VIII, *p.* 208.

MASCAGNINO. Nome dato de Reuss in onore del celebre Mascagni al l' ammoniaca solfata o solfato d'ammoniaca; sale trovato in Toscana sotto la forma di stalattiti giallastre coperto di polvere farinosa bianchiccia.

S. T. XXXVI, *p.* 159.

MASCALCIA. L'arte del ferrare i cavalli (*V.* MANISCALCO).

MASCARPA. Sotto questo nome Schubler descrisse un principio costituente del latte, ch' egli considera come una sostanza media fra la materie caseosa e l' albumina. Lo si ottiene dal siero di latte coagulato per mezzo del presame, mescolandolo con l'acido acetico dopo averlo feltrato e riscaldandolo ogni cosa fino a 75°, lo che fa coagulare il liquido.

S. T. XXXVI, *p.* 159.

MASCARPONE. Specie particolare di formaggio che si fabbrica in Lombardia.

S. T. XXXVI, *p.* 159.

MASCELLA. Quella parte del cane di un archibugio, che stringe e tien ferma la pietra focaia; dicesi anche *ganascia.*

D. T. VIII, *p.* 209.

MASCELLAI. Diconsi dai costruttori di navi le intelaiature a battente che formano i quattro lati de' boccaporti, alle quali si adattano i coperchi e quartieri, che servono a chiuderle.

S. T. XXXVI, *p.* 159.

MASCELLE *di un pettine.* I tessitori chiamano *pettine* l' utensile in cui passa il filo dell' ordito di una stoffa. Questo utensile è portato dalla cassa, e serve a battere il filo di trama per istringerlo contro il precedente. Componesi d' una serie di lamine sottili ritenute in alto ed al basso da traverse più o meno forti. Alle due cime del pettine collocansi esternamente due ritti che rendono più solido lo strumento e guarentiscono il pettine da alcuni accidenti. Questi due ritti diconsi le *mascelle del pettine.* Così pure nei pettini comuni le *mascelle* sono le parti più grosse che prendono in mezzo i denti (*V.* PETTINAGUOLO).

MASCHERA. Si distinguono tre generi di maschere, secondo la sostanza onde sono composte, cioè: le *maschere di carta*, le *maschere di cera*, e le *maschere* che diconsi da' *dominò*; queste ultime sono senza mento e tagliate all' altezza del labbro superiore. Se ne fanno di raso di varii colori, con nasi di varie fogge, con basette di crine o senza, false barbe e sopracciglia, ecc. Un tempo tutte le maschere si fabbricavano esclusivamente in Italia, ma oggi Parigi ne fornisce non solamente l' Italia ma tutto il mondo. Si fabbricano maschere anche di tela metallica dipinta, ma con tale invenzione non si riuscirà ancora ad imitare perfettamente la natura.

D. T. VIII, *p.* 209, e S. T. XXXVI, *p.* 159.

MASCHERA. In molte operazioni delle arti suolsi riparare il viso con uno schermo in forma di maschera, per guarentirsi dalle emanazioni insalubri, da un eccessivo calore, dallo scoppio improvviso di qualche sostanza, ed è un pezzo di tela metallica sufficientemente largo per coprire tutta la faccia, che si attacca ad una molla elastica che gira intorno della testa e la tiene ferma. Si fanno anche maschere di cristallo, o di vetro comune, foderando la parte che copre gli occhi con una lastretta di mica. Se il vetro si rompe, per effetto d' uno scoppio violento, la mica più flessibile non resta danneggiata, ed impedisce per tal modo che gli occhi e la faccia ne soffrano. Negl' *Incendii* (*V.* questa voce) si adoperano pa-

recchia specie di maschera immaginate per poter penetrare nelle stanze piene di fumo od anche di fiamme, e rimanervi per un certo tempo incolumi; ed alcune di esse possono anche con vantaggio adoperarsi per alcune manipolazioni pericolose nei laboratorii di chimica.

S. T. XXXVI, *p.* 162.

Maschera. Chiamasi così, nell'arte della scherma, ad un fusto ovale di ferro, coperto di una tela metallica abbastanza concava per contenere il viso e ripararlo dai colpi del fioretto. Questa maschera tiene alla parte superiore un arco di ferro guernito alla cima d' una piastra dello stesso metallo, che poggia sull'occipite, e tiene la maschera al suo posto, senza bisogno di verun legame.

D. T. VIII, *p.* 214.

Maschera chiama l' architetto ad un volto d'uomo o di donna, ecc., intagliato o scolpito. Se ne veggono in moltissimi edifizii accompagnati talora da alcuni simboli che indicano l' uso cui è destinato l'edifizio medesimo.

D. T. VIII, *p.* 214.

Maschera. I chirurghi danno questo nome ad una *fasciatura* che applicano, nel caso di una scottatura, sul volto degli ammalati. È un pezzo di tela ovale con quattro fori, che si raccomanda con istriscie o fettuccie e con ispille, al berretto.

D. T. VIII, *p.* 214.

Maschera. I cesellatori, armaiuoli, archibusieri, forbitori, intagliatori in pietre dure, ed in generale tutti quelli che adoperano ceselli tengono un utensile nel quale è incavato una testa che riportano in rilievo sul metallo con un colpo di martello e lo chiamano *maschera*. Questa specie di punzone è corto, e fatto di un ottimo acciaio, e rappresenta una testa d' uomo o d' animale, secondo il gusto o il capriccio dell' intagliatore. Questo non serve che per fare oggetti rilevati, ma talvolta si fa in rilievo, ed allora si adopera quando intagliasi in cavo. I punzoni incavati si fanno con quelli in rilievo. Tutti e due diconsi *maschere*.

D. T. VIII, *p.* 214.

Maschera chiamano i pittori e gli scultori, i volti senza corpo, con cui adornano talvolta le loro opere.

D. T. VIII, *p.* 214.

MASCHERECCIO. Cuoiame concio in allume (*V.* ALLUDA).

MASCHERONE. Grossa testa, e per lo più deforme, che si mette per ornamento alle fontane, facendone uscir l' acqua dalla bocca od in altri edifizii, come sugli usci, ponendovi in bocca un anello per suonar il campanello e simili.

S. T. XXXVI, *p.* 163.

MASCHIO o MASTIO. Strumento solido di metallo o di altra materia, per uso d' inserirsi in anello o in altro strumento vuoto ad esso corrispondente.

D. T. VIII, *p.* 214.

Maschio. Utensile d'acciaio che si adopera in varie arti per fare i vermi di vite in un foro. I maschi possono farsi con le *madrevite doppia*, ed è anzi in tal modo che si fanno il più delle volte; ma questo metodo non è il migliore, e giova meglio il tornio. La forma de' maschi deve essere adattata all' uso cui si destinano, e quelli, p. e., che devono passare in un foro praticato da parte a parte, non hanno ed avere la stessa forma degli altri che si devono invitare in un foro chiuso al fondo. In un maschio distinguonsi tre parti,

vale a dire la *testa*, il *collo* e la *vite;* la testa è quadra o schiacciata, il collo è la parte tornita e liscia che separa la testa dalla vite, e la vite è conica o cilindrica.

Il maschio è un utensile di tale importanza in meccanica, che ripetuti assaggi si fecero, a fine di perfezionarlo (*V.* MADREVITE).

Maschio *delle calettature*. Per unire insieme due pezzi di legno o di metallo, alla cima dell'uno si fa un dente che dicesi appunto *maschio*, e alla cima dell'altro un *incastro;* s'introduce il maschio nell'incastro e s'incavicchiano insieme. Il maschio si fa assottigliando il pezzo in quadroto per un terzo circa della sua grossezza, e lasciandovi ai lati una spalla, per nascondere la gola dell'incastro. L'incastro è un vano alquanto più largo della grossezza del maschio che vi si annicchia interamente. Il *maschio a coda di rondine* è più largo alla cima e s'incastra in una intaccatura di forma simile alla sua.

D. T. VIII, *p.* 215.

Maschio. Grossa chiavarda di ferro che unisce la parte davanti del carro della carrozza coi colli.

D. T. VIII, *p.* 215.

Maschio *della campana*. È ciò che, parlandosi d'altra forma da gettare, dicesi *anima*. È bucato nel mezzo per ricevere la marlia.

D. T. VIII, *p.* 215.

Maschio. Il coltello delle forbici da cimare che sta di sopra, a differenza di quello che sta di sotto, che dicesi *femmina*. D. T. VIII, *p.* 215.

Maschio. Chiamasi *chiave maschia* quella che non è trapanata e per lo più termina con un pallino.

D. T. VIII, *p.* 215.

Maschio. Sorta di strumento che si carica con polvere da schioppo, per far dello strapito, in occasione di solennità (*V.* MORTALETTO).

Maschio. Dicesi *fior maschio* quello che contiene unicamente gli stami o la loro parti essenziali, cioè le antere ed il polline. Distinguesi inoltre il fiore maschio propriamente detto che porta gli stami senza alcuna apparenza di pistillo, dal fiore maschio per aborto, il quale altro non è che lo stesso fiore ermafrodito, che ha l'ovario sterile.

S. T. XXXVI, *p.* 178.

MASCOLINA. Quella pianta dioica che mette soltanto fiori stamiferi: quella che li mette pistilliferi dicesi *femminina*.

S. T. XXXVI, *p.* 178.

MASSA. Quantità indeterminata di qualsiasi materia ammucchiata insieme.

S. T. XXXVI, *p.* 178.

MASSAJO, MASSARO. Custode di cose mobili, cioè masserizie o danari, per lo più appartenenti al pubblico.

S. T. XXXVI, *p.* 178.

MASSARO. Il contadino che presiede ai lavori di un podere e che ha cura degli strumenti rurali. È da meno del gastaldo.

S. T. XXXVI, *p.* 178.

MASSELLARE. Battere il ferro caldo all'uscire della fabbrica, distenderlo e ripiegarlo più volte sotto il martello, e quasi rimpastarlo per renderlo più dolce e più purgato.

D. T. VIII, *p.* 215.

MASSELLO. Ammasso e aggregato di materie agglutinate da cemento.

D. T. VIII, *p.* 215.

Massello. Quella massa di ferro già colato da comporne qualunque sorta di manifattura, ed al quale si attac-

ca la presa, per poterlo maneggiare sull'incudine.

D. T. VIII, *p*. 215.

Mastello (*oro e argento di*). Lavoro di tutto oro e argento.

D. T. VIII, *p*. 215.

MASSERIA. Nome che fu dato anticamente ad una famiglia di lavoratori.

S. T. XXXVI, *p*. 178.

Masseria. Quantità di qualsivoglia merce.

S. T. XXXVI, *p*. 179.

MASSERIZIA. Nome collettivo di varii arnesi di casa, come letti, armadii, casse, seggiole e simili.

S. T. XXXVI, *p*. 179.

Masserizia. Dicesi anche degli strumenti d' arti o d' agricoltura.

S. T. XXXVI, *p*. 181.

MASSICCIATA. Costruzione o edifizio fatto con getto di sassi.

D. T. VIII, *p*. 215.

Massicciata. Quella massa di sassi messa sulle strade sterrate, sopra la quale si getta la rifioritura di ghiaia (*V*. INGHIAJARE).

MASSICCIO. Qualsiasi oggetto tutto solido, forte, pieno, ed in quest' ultimo senso è il contrario di vuoto o cavo.

S. T. XXXVI, *p*. 181.

MASSICOT (*V*. GIALLO *di vetro* e PIOMBO).

MASSO. Propriamente sasso grandissimo, radicato in terra. Gli scalpellini dicono *cava di sasso* alla cava delle pietre.

S. T. XXXVI, *p*. 183.

MASSOLETTA. I naturalisti così chiamano quelle particelle de' corpi che presentano una figura determinata.

S. T. XXXVI, *p*. 183.

MASTEKITKA. Antico strumento ebraico, il quale conteneva molte canne di lunghezza e grossezza ineguali, a guisa degli organi moderni.

S. T. XXXVI, *p*. 183.

MASTELLO. Sorta di vaso, per lo più di legno, largo di corpo e più ancora di bocca, fatto in tondo e rare volte in quadro, composto di varie doghe, due delle quali sporgenti in alto sui lati e forate nella parte superiore che diconsi *orecchie*, nelle quali infilzasi o traverso una stanga per alzarlo e trasportarlo. La forma di questi vasi, e le loro dimensioni variano grandemente secondo gli usi cui si destinano, adoperandosi pel trasporto ed anche per la misura del vino, e d' altri liquidi simili, per conservare il latte od altro.

S. T. XXXVI, *p*. 183.

MASTICATA. Aggiunto dato dai cardatori alla lana che non sia stata lavorata o dovere da' cardi.

D. T. VIII, *p*. 215.

MASTICE. Voce derivata dal paese dove allignа l' arboscello lentisco che produce una resina di questo nome. Anche lo stesso arboscello chiamasi *mastice*. Infatti l' isola di Chio in greco significa mastice. Si estende inoltre il significato di queste parola ad alcune composizioni che usansi per unire insieme diversi corpi, e sono un che di mezzo fra i *luti*, le *malte* e gl' *intonachi*. Ne citeremo alcuni indicando l'uso cui servono:

Mastice *di limatura di ferro*. Componesi di limatura di ferro lucida e non ossidata o tornitura di ghisa dolce pestata, di fior di zolfo puro, e di sale ammoniaco in polvere. Si uniscono queste materie, vi si aggiunge la poca acqua necessaria a umettare l' impasto e adoperasi immantinente. Questo mastice così

preparato, nel momento di servirsene introducesi con forza fra le giunture delle caldaie a vapore, o i tubi aggiunti di ghisa o di lamierino, lo si comprime con una specie di scarpello, introducendovelo a piccoli colpi di maglietto. Formasi allora tra le particelle di questo miscuglio un solfato di ferro che diventa molto duro, e gonfiasi in modo da riempiere tutto lo spazio interposto tra le parti riunite; vale a dire, esso giova ad otturare ermeticamente le commettiture. Per que' pezzi di ferro che servono a chiudere i cilindri, tubi o caldaie esposti alla temperatura rovente, la composizione si effettua con:

Limatura. . . . . . . 4 p.
Argilla non pietrosa. . 2 id.
Terra da forno. . . . 1 id.

Si stempera e si riduce in pasta consistente con una soluzione satura di sal marino.

Mastice *per le commettiture metalliche*. Prendesi:

Resina . . . . 5 p.
Cera gialla . . . . . . 1 id.
Ocra rossa . . . . . . 1 id.

Si fa riscaldar l'ocra pestata finissima, all' oggetto di seccarla completamente; la s' introduce per porzioni nel miscuglio di cera e di resina fuse insieme; si espone al fuoco finchè non si formi più spuma, si lascia freddare, e si usa all' uopo anche negli apparati pneumatici ed altri perchè non vengano esposti a temperatura maggiore di quella dell' atmosfera.

Mastice *di cera gialla*. La cera gialla fusa ed unita con un decimo del suo peso di trementina comune, può servire di mastice pei soveri, o per chiudere le commettiture d' apparati da cui svolgansi vapori acidi alla temperatura ordinaria. Adoperasi anche a spalmare l' interno dei vasi di legno, che vogliansi guarentire dall' azione degli acidi deboli. Per usarlo si riscalda leggermente e si applica sui corpi perfettamente asciutti.

Mastice *molle*. Questo mastice è molto utile per coprire i turaccioli delle boccie che contengono qualche gas ed alcuni liquidi, e non è soggetto a frangersi come farebbe la cera lacca. Si compone di:

Cera gialla . . . . . . 2 p.
Trementina. . . . . . 1 id.
Bosso di Venezia, quanto basta a colorirlo.

Mastice *da vetrai*. Si prepara facendo disseccare al fuoco della creta o bianco di Spagna in polvere, e con una spatola impastandolo sopra una tavola di marmo con quantità bastante d' olio di lino per farne una poltiglia consistente. L'olio di lino rendesi alquanto seccativo facendolo prima bollire con un poco di litargirio. I vetrai applicano questo mastice per chiudere le fessure nei telai delle lastre di vetro.

Mastice *dei fontanieri*. Componesi di resina bollita e di polvere di mattone perfettamente secca. Adoperasi per attaccare i robinetti delle fontane, unire fortemente i tubi di gres, ec.

Mastice *di Dihl*. Componesi con olio di lino seccativo e polvere fina di terra da porcellana in quantità bastante per dare al miscuglio una consisten-

za plastica piuttosto solida. Questa composizione acquista una tinta di pietra assai conveniente per le giunture dei marmi, ne' luoghi esposti alla vista. Si adopera utilmente per dare un' *imprimitura*, od un primo strato ai legnami esposti all'aria, al qual' oggetto si stempera nell' olio seccativo e stendesi con un pennello, come una pittura ordinaria.

Mastice *per le bottiglie*. Il mastice bituminoso mescolato a caldo con un egual peso di bitume depurato (detto *pece minerale*) forma un eccellente composizione per suggellar le bottiglie. Il color nero di questo mastice non conviene a tutti gli usi: lo si preferisce pei vini che si suggellano in nero, per le bottiglie d' inchiostro, ecc. Per altri vini e liquori vuolsi un mastice giallastro semitrasparente o rossastro, più o meno carico. Un miscuglio di 10 parti di resina, ed una di cera compona il primo; aggiungendovi più o meno cera gialla ottiensi il secondo od il terzo. Per far uso di tutte queste composizioni basta fonderle al fuoco; immergervi la parte superiore del bocciuolo della bottiglia, bene asciugato prima con una tela; poi girare la bottiglia, ritrarnela e adagiarla orizzontalmente, affinchè condensandosi formi un orlo intorno al turacciolo. Il bitume minerale adoperato in questa composizione traesi da molte miniere, ma può servire all'uopo anche quello estratto dal carbone fossile.

Avendo troppo poco detto, rispetto alla natura dei bitumi, nell' articolo che li concerne, aggiungeremo in proposito ciò che segue:

I bitumi minerali si possono dividere in quattro classi, cioè: 1.° Bitume *liquido*; 2.° bitume *glutinoso*; 3.° bitume *giudaico*; 4.° bitume *elastico*. Il bitume liquido comprende due sotto-varietà, vale a dire, il bitume bianco, detto *nafta*, olio di petrolio fluidissimo, volatile, di odore forte che s'infiamma facilmente e brucia con rapidità, il cui peso specifico è 0,836 e che trovasi allo stato naturale e si estrae da diversi miscugli colla distillazione; ed il bitume bruno-nerastro denso, il cui peso specifico è 0, 856 ed arde difficilmente.

Il bitume glutinoso è quello di cui si fa maggior uso, ed entra nelle composizioni del mastice bituminoso. È assai consistente, alquanto duttile, aderisce riscaldato su tutti i corpi non lisci, nè untuosi, nè umidi, si unisce bene alle resine, agli olii fissi e volatili.

Il bitume giudaico è duro, secco, fragile.

Il bitume elastico o *caoutchouc*, non trovasi che in Inghilterra.

D. T. VIII, *p.* 215, e S. T. XXXVI, *p.* 183.

Mastice *resina*. Sostanza resinosa fornita da una specie di pistacchio (*Pistacia lentiscus*, Linn.). È comune in tutto l'Arcipelago greco ed anche sulle coste del Mediterraneo, ma si coltiva particolarmente nell'isola di Chio.

Per ottenere il mastice si fanno alla fine di luglio alcune leggere incisioni al tronco ed ai principali rami del lentisco; ne scola a poco a poco un succo che si condensa insensibilmente; resta attaccato all' albero in lagrime più o meno grosse, e quando è troppo abbondante cade a terra e vi si dissecca. Il più grande consumo di questo mastice si fa

in Oriente, ora l'abitudine di masticarlo è universalmente sparsa. Si pretende che imbianchi i denti, fortifichi le gengive e procuri un alito soave. Il mastice serve anche alla preparazione di vernici lucentissime quando si fa sciogliere nell' alcoole o nell'essenza di terebinto.

D. T. VIII, *p.* 226.

MASTIETTARE. Accomodare checchè sia con mastietti. *Mastiettare* dicono anche gli scarpellini al far sì che una pietra commettendosi con l'altra combaci bene e pareggi. I magnani dicono *mastiettato in terzo*, a ciò che si ripiega in tre parti con altrettanti mastietti.

D. T. VIII, *p.* 227.

MASTIETTO. Piccolo *maschio* (*V.* questa parola).

Mastietto. Istrumento composto d' uno o più anelli, e di un arpione incastrato in essi, e d' altri ordigni a questi somiglianti per uso di tener congiunte insieme le parti di qualsivoglia arnese che si abbiano a ripiegare, e volgere l'una sopra l'altra.

D. T. VIII, *p.* 227.

Mastietto. Pezzo di ferro d' una serratura alla piana o simile, con nasello traforato che entra nella feritoia, ed in cui passa la stanghetta nel serrarla.

D. T. VIII, *p.* 227.

Mastietto. In marineria chiamansi con tal nome i pezzi di rovere larghi e piatti che si oppongono agli alberi bassi a livello della loro incappellatura, secondo l' altezza a cui si vuole stabilire la gabbia, perchè sostengano le spranghe di essa.

S. T. XXXVI, *p.* 203.

MASTIGATORE. Ferro armato di anelli, che si mette in bocca ai cavalli per promuovere la secrezione della saliva. Talvolta adoperasi invece all' uopo un pezzo di legno più o meno grosso ravvolto di tela intrisa in sostanze eccitanti l' appetito.

S. T. XXXVI, *p.* 203.

MASTINO (*V.* CANE).

MASTRE *de' boccaporti.* Legni rilevati sopra la coperta del bastimento all' interno de' boccaporti, acciò l' acqua che si sparge in coverta non caschi al basso. Servono anche per comodo d' incastrarvi sopra i quartieri.

D. T. VIII, *p.* 227.

MASTRINA. Specie di cassone senza coperchio, dove si staccia a mano il tabacco, si raffina e gli si dà l'odore.

D. T. VIII, *p.* 227.

MASTRO. Nelle arti vale lo stesso che maestro.

S. T. XXXVI, *p.* 204.

Mastro *d' ascia.* Quel falegname che lavora con l' ascia principalmente digrossando i pezzi.

S. T. XXXVI, *p.* 204.

Mastro *di strada.* Quegli che soprintende alla buona manutenzione delle strade.

S. T. XXXVI, *p.* 204.

MASULITO. Scialuppa indiana le cui bordature sono intrecciate e unite con fili d' erba e le calafature di alga.

S. T. XXXVI, *p.* 204.

MASUOLA. Strumento del funaiuolo. È un cilindro montato fra due assi che fanno una specie di castello o *gabbia*, con un asse di ferro i cui perni girano in fori praticati nei due assi. Uno d' essi prolungasi al di fuori dell' asse che è verso il lavoro e tiene un uncino più o meno forte, secondo che l' operaio intende a comporre uno spago, una fune mezzana od una gomona. Que-

sti attacca il canape o il legnuolo all' uncino. La *majuola* è fornita di tanti cilindri quanti sono i legnuoli che devono comporre la corda. Allato, o al di sopra delle medesima, vi è un gran tamburo montato sopra ed un asse di ferro a manubrio posto in moto dal garzone del funaiuolo. Questo tamburo è avviluppato d' una coreggia di cuoio cha passa sopra i cilindri, e li fa girare tutti ad un tratto e con la medesima velocità. Il passamanaio adopera lo stesso strumento per torcere, ma è invece portatile, e l' operaio lo tien quasi sempre a mano. Gli uncini sono fissati a rocchetto invece cha a cilindri, ed in luogo dèl gran tamburo della masuola dèl funaiuolo vi è una ruota dentata d' ottone che ingrana nei rocchetti e produce l' effetto della coreggia di cuoio (*V.* PASSAMANAJO).

D. T. VIII, *p.* 227.

MATAFFIONI. Trecce di sfilarza chiamate *trinelle* passate negli occhielli d' ogni vela, per legarle subitamente alla verga.

D. T. VIII, *p.* 228.

MATASSA. Dopo che le sostanze filamentosa come la canapa, il lino, il cotone, la lana, la seta, ecc. vennero ridotte in filo a mano o con macchine, questi fili si piegano e ravvolgonsi sopra un aspo o molinello; e quando se ne è raccolto in tal guisa una quantità sufficiente, annodansi i due capi del filo in una maniera particolare, che i tessitori chiamano *bandolo*. Ora questa unione di filo dicesi *matassa*.

S. T. XXXVI, *p.* 204.

MATASSATA. I mercatanti, ed i tintori

in seta danno questo nome ad un certo numero di matasse di seta, che si riuniscono sopra uno spago di cui annodano insieme i due capi, acciò quelle non si separino.

D. T. VIII, *p.* 228.

MATEMATICA. Scienza che ha per oggetto di misurare e paragonare fra loro le grandezze di una stessa specie; usasi però, e più di sovente, il plurale e si dicono *matematiche pure*, e *matematiche applicate*. La 1.ª classe comprende l' aritmetica o la scienza de' numeri; la geometria o le regole per la misura della estensione; l'analisi, o l'algebra delle grandezze in generale; finalmente la geometria mista, che risulta dall' unione della geometria sintetica coll' analisi. La 2.ª classe comprende la meccanica, o la scienza dell' equilibrio o dei movimenti de' corpi solidi e fluidi, quindi la statica, la dinamica e l' idrodinamica; l' astronomia o la scienza del movimento de' corpi celesti; l' ottica, ossia la teoria degli effetti della luce; e finalmente l' acustica o la teoria del suono.

S. T. XXXVI, *p.* 204.

MATERAZZO. Arnese da letto, ripieno per lo più di lana ed impuntito, per dormirvi. È un cuscino lungo e largo, che occupa tutta la grandezza del letto, e su cui stendonsi le lenzuola. È formato d' una fodera di traliccio, di tela di canapa o di cotone, per lo più tessuta e quadrelli, in forma di sacco schiacciato che riempiesi, come abbiamo detto per lo più di lana di scardassata, ma talvolta anche di crine. Quelli che si empiono di penna diconsi *piumacci* e si costruiscono diversamente. L' artefice che fa i materas-

si chiamansi *materassaio* (*V.* LETTO).

D. T. VIII, *p.* 228, e S. T. XXXVI, *p.* 207.

MATERIA. La sostanza che entra nella composizione di tutti i corpi della natura, ed agisce in diverso modo sopra gli organi de' nostri sensi. Questo vocabolo manca di preciso significato, poichè sebbene rechi generalmente l' idea di cosa pesante e palpabile, pure si applica a dinotare molte sostanze tenuissime in massimo grado, e prive eziandio della principale qualità de' corpi, cioè della ponderabilità. Tali sono le materie elettrica, magnetica ed eterea, quella del suono, il calorico, la materia sottile di Cartesio e molte altre, alcune delle quali forse non esistono, dipendendo i fenomeni che ad esse si attribuiscono solo dalle particolari condizioni de' corpi.

S. T. XXXVI, *p.* 208.

Materia *verde di Priestley.* Filamenti verdi disposti in istrati che si appalesano specialmente nella state nelle acque stagnanti, o di corso molto lento.

S. T. XXXVI, *p.* 208.

MATERIE *animali.* È da lungo tempo che i chimici notarono negli animali tre materie azotate neutre, dotate di molte proprietà comuni che trovansi in abbondanza nei solidi e nei liquidi dell' animale economia e si presentano in tutti gli alimenti essenziali, e queste sostanze sono: l'*albumina*, che fa parte del bianco d' uovo; la *fibrina*, che forma la porzione coagulabile del sangue, e la *caseina*, che costituisce la parte principale del latte. Queste sostanze esistono nelle piante, e passano del tutto formate nel corpo degli animali erbivori, d'onde sono trasportate in quello de' carnivori. Le sole piante hanno la proprietà di dare questi tre prodotti, di cui gli animali s' impossessano per assimilarle o per distruggerle secondo i bisogni della loro esistenza. Questi principii furono dal Dumas estesi alla formazione delle materie grasse che, secondo lui, prendono compiutamente nascimento nelle piante, e che vengono negli animali a sostenere l' ufficio di combustibili, ed anche talvolta un ufficio passeggero, depositandosi momentaneamente nei tessuti. Egli ha altresì riconosciuto la necessità di riunire insieme tutti i corpi della chimica organica che godono della proprietà di passare allo stato d' acido lattico con la fermentazione, i quali, come lo zucchero e la fecola, entrano per buona porzione nell' alimento dell' uomo e degli animali, e realmente non sono prodotti nelle piante che in forza della vegetazione. Dietro l' insieme di queste viste e delle loro conseguenze, egli ha compilate il seguente quadro comparativo fra le funzioni del *vegetale* e dell' *animale*:

Il vegetale	*L' animale*
Produce materie azotate neutre	Consuma materie azotate neutre
» materie grasse	» materie grasse
» zuccheri, fecole e gomma	» zuccheri, fecole e gomme

Decompone l'acido carbonico	Produce acido carbonico
» l'acqua	» acqua
» i sali ammoniacali	» sali ammoniacali
Sviluppa ossigeno	Consuma ossigeno
Assorbe del calorico, ed elettricità.	Produce calorico, ed elettricità.
È un apparecchio di riduzione.	È un apparecchio d'ossidazione:
È immobile.	È locomotivo.

Dal momento che comparve questo sistema, esso divenne l'oggetto di grande interessamento pei dotti, e l'autore si è fatto con l'esperienza a precisare tutti i principii generali che ha creduto poter dedurre dalle sue anteriori indagini, e si è trovato quindi condotto ne' suoi lavori sullo stesso terreno gie esplorato dal Payen.

S. T. XXXVI, *p.* 208.

Materie *coloranti* (*V.* COLORI, PITTURA, TINTURA).

Materie *estrattive* (*V.* ESTRATTO).

Materie *fecali* (*V.* STERCO).

Materie *fluitate*. Si dicono le ghiaie, le arene o simili deposizioni trasportate dai fiumi o da altre acque correnti.

S. T. XXXVI, *p.* 233.

Materie *greggie*. Que' materiali che non hanno ancora ricevuto dalle arti alcuna preparazione, o sole una primitiva, mancando ancora di tutti quegli elementi che occorrono per dar loro la forma particolare che debbono assumere. Così, p.e., quando il ferro, estratto dal minerale, si è reso malleabile, e ridotto con ciò in uno stato tale che lo rende atto a molte utili applicazioni, dicesi *materia greggia* rispetto agli utensili che vogliònsi formare con esso.

S. T. XXXVI, *p.* 233.

Materie *organiche*. Col nome di materie organiche si vogliono significare quelle sostanze definite o edotte, già formate negli esseri organizzati o che da essi derivano in virtù di modificazioni che variano di giorno in giorno. Queste materie diconsi edotte quando godono delle proprietà di cristallizzarsi regolarmente o di formare combinazioni cristallizzabili, nonchè quando possedono la facoltà di volatilizzarsi ad un punto dato.

In generale tali materie si dividono in

Binarii	Carburi d'idrogeno. Ossidi di carbonio. Azoturi di carbonio.
Ternarii	Ossi-carburi d'idrogeno. Carbo-azoturi d'idrogeno.

Quaternarii, formati di carbonio, d'ossigeno, d'azoto e d'idrogeno.

Talvolta a questi elementi se ne aggiungono altri, come p. e. lo zolfo, il fosforo, il cloro e simili.

S. T. XXXVI, *p.* 233.

MATERIALI. Con questa parola collettiva vuolsi indicare qualunque materia preparata per qualsiasi uso, ma più particolarmente ancora quelle sostanze che servono per la costruzione degli edifizii. Ciascuna specie de' materiali adoperati nelle varie costruzioni essendo però indicata in quest' opera sotto una voce speciale, rimandiamo ad essa per ogni più particolareggiata nozione.

S. T. XXXVI, *p.* 247.

MATEROZZA. Quel pezzo di metallo che si lascia ai getti, acciò col suo peso, quando è fuso, obblighi il rimanente a ben adattarsi nelle forme; dicesi anche *carico*.

D. T. VIII, *p.* 231.

MATEROZZOLO. Pezzo di legno rotondo che si lega con le chiavi, per non le perdere.

D. T. VIII, *p.* 231.

MATITA. Dicesi generalmente matita ad una sostanza terrosa colorita che adoperasi a tirar linee o disegnare. Due specie di matite vengono principalmente adoperate da' disegnatori, quella di grafite, detta volgarmente di *piombaggine* o *miniera di piombo*, e quelle che hanno per base il carbone o il nero fumo. La piombaggine per fare le matite si trasse per alcun tempo solamente dall' Inghilterra, ma ora se ne trovò anche in altri paesi, p. e. in Francia a Briansone. Le matite nere si fanno di un miscuglio di nerofumo del più fino con circa due terzi d' argilla, e la pasta si passa per la trafila, o comprimesi entro stampi che abbiano la forma d' una piramide tronca. Per le matite colorate ed anche nere, troviamo in un' opera inglese suggerita la composizione seguente:

Sei parti di gomma lacca, quattro par. d' alcoole, due di trementina; ai quali ingredienti si aggiungono 12 parti della materia colorante e 12 d' argilla. Le matite bianche si fanno con la creta calcaria, detta nel commercio *bianco di Spagna*, segandone pezzi della forma e dimensione volute.

D. T. VIII, *p.* 231, e S. T. XXXVI, *p.* 257.

MATITATOJO. Stromento piccolo, fatto a guisa di penna da scrivere, nel quale si ferma la matita, gesso o carbone, ridotto in punta per disegnare. Non è per lo più che una specie di tubo rigonfio da un capo ed ivi fesso in due per metà, con anello scorrente per istringere la matita introdottavi. Havvi una specie di matitoi dotati di un particolare vantaggio com' è quello di risparmiare il bisogno di fare la punta alla matita, e d' impedire che questa punta medesima troppo facilmente si spezzi e portano il nome di *matite eterne*. Tutto l' artificio consiste in un tubo a punta con piccolo foro, nel quale è un lungo filo foggiato a guisa di pinzettina dove si assicura un bastoncello molto sottile di piombaggine o di altra composizione. Una vite cui è raccomandato il filo a pinzetta, spinge questo verso la cima del tubetto, e ne lo ritrae, secondo il senso sul quale si gira, facendo uscire alquanto la punta dell' estremità o ritirandola al di dentro del tubo. L' artifizio con cui si fa muovere il filo che tiene la matita può in molte guise variarsi.

D. T. VIII, *p.* 239, e S. T. XXXVI, *p.* 259.

MATRACA. Strumento usato nella Spagna e nel Messico, in luogo di campane.

S. T. XXXVI, *p.* 260.

MATRACCIO. Vase di vetro a guisa di fiasco col collo lungo, ad uso di stillare.

D. T. VIII, *p.* 260, e S. T. XXXVI, *p.* 260.

MATRATO. Strumento, che dicesi anche *batterella*, ed è una tavola di legno battuta da più magli. Serve ai frati regolari per destarli all' ora

del mattutino e nelle chiesa cattoliche durante quel tempo della settimana santa in cui tacciono le campane.

S. T. XXXVI, *p.* 260.

MATRICALE (*Matricaria*). Nome di un genere di piante, le quali si coltivano ne' giardini per la bella loro apparenza e pei varii usi medici cui servono.

S. T. XXXVI, *p.* 260.

Matricale. Pianta perenne detta anche artemisia volgare (*Arthemisia vulgaris*, Linn.), la quale cresce ne' luoghi incolti. Riguardasi come un potente rimedio nelle ostruzioni de' visceri; è aperitiva, stimolante, emenagoga e antisterica: usata esternamente è vulneraria e detersiva. La *mosca*, tanto celebre nei paesi orientali e di cui i Cinesi e i Giapponesi fanno moltissimo uso per guarire la gotta e le malattie reumatiche, è una lanoggine molto infiammabile, che si leva, secondo Haller, dalle foglie pestate o dalla midolla de' fusti di questa specie. Alcuni autori pensano, al contrario, che questa sostanza si prepari con l' *arthemisia chinensis* di Lion.

Il Goulin ha osservato che il succo dell' artemisia arrossa la carta tinta di lacca-muffa, e secondo Alibert l' infusione acquosa fatta con la pianta fresca è di un color rosso arranciato, che diviene nero con l'aggiunta del solfato di ferro. L' artemisia può dare un filo capace di esser tessuto: quindi a questa pianta è venuto anche il nome volgare di *canapaccia*.

S. T. XXXVI, *p.* 260.

MATRICE. Adoperasi da taluno nelle arti nello stesso significato di *Madre* (*V.* questa parola).

Ind. Diz. Tec., T. II.

Matrice. Dicesi talvolta la ganga de' minerali.

S. T. XXXVI, *p.* 261.

MATRICINA. Quella specie di strettoio che adoperano gli acquacedratai per ispremere i limoni; alcuni lo dicono *pesa*.

D. T. VIII, *p.* 239.

MATRICINO. Il matricino è un albero riserbato nel taglio de' boschi cedui per lasciarlo crescere ad alto fusto, e segnato talvolta con impronta fattavi mediante un colpo di martello. Distinguonsi i matricini in coetanei, moderni ed antichi. I *coetanei* sono quelli che hanno la stessa età degli alberi cedui da tagliarsi. Prendonsi, per quanto è possibile fra le più belle quercie venute di barbatella o di seme, od in mancanza di quelle, di faggio, di frassino o di castagno. Diconsi *moderni* que' matricini che hanno il doppio o triplo dell' età dei cedui. I matricini *antichi* sono gli alberi riservati pe' cedui a più che tre volte l' età di quelli. Scelgonsi fra essi i più belli, i più vigorosi e più sani. Questi alberi, il cui numero in molti paesi è prescritto, devono essere possibilmente sparsi con uniformità su tutta la superficie del bosco.

D. T. VIII, *p.* 239, e S. T. XXXVI, *p.* 261.

MATRICOLA. Tassa che l'artefice paga al magistrato per poter esercitare la sua arte o professione. Dicesi *matricola* anche al libro dove si registrano quelli che si mettono alla tassa.

S. T. XXXVI, *p.* 262.

MATTA. Stuoia, e propriamente quelle che lavoravano i monaci, e sulle quali dormivano e oravano.

S. T. XXXVI, *p.* 263.

MATTAJONE. Terreno asciutto e ste-

rile, composto di creta e di nicchii marini quasi calcinati, il quale, perchè alla vista suol comparire molto bianco, in più luoghi della Toscana vien distinto col nome di *Biancana* (*V.* questa parola).

MATTAMORE (*V.* SILO).

MATTAPANE. Antica moneta veneziana d'argento, della valuta di 4 soldi.
S. T. XXXVI, *p.* 263.

MATTEO. Seccatoio dove i vetrai pongono a stagionare le legna ad uso della fornace.
D. T. VIII, *p.* 239.

MATTERELLO. Legno lungo e rotondo che si fa scorrere sopra la pasta con cui si fanno lasagne, per ispianarla ed assottigliarla.
S. T. XXXVI, *p.* 263.

MATTO. Dicesi *matta* quella piuma più fina che resta rieoperta dall'altra indosso agli uccelli.
S. T. XXXVI, *p.* 263.

MATTOLINA. Specie di piccola allodola.
S. T. XXXVI, *p.* 263.

MATTONAMENTO (*V.* AMMATTONARE e PAVIMENTO).

MATTONCELLO. Si dà questo nome ad alcune materie combustibili conformate a guisa di mattoncelli e casatelle; si fanno allo scopo d'utilizzare i rimasugli di legno, carbon fossile e torba, che brucierebbero difficilmente e passerebbero a traverso le graticole de' fornelli, se non se ne tenesse conto. Per ottenere i mattoncelli di carbon fossile, stemperasi nell'acqua un'argilla comune, e se ne fa una poltiglia chiara, la quale si versa in mezzo un monticello di carbon fossile minuto, e si mescono insieme le due materie con una pala. Di tale un miscuglio si fanno colle mani delle pallottole informi, che poi si mettono in uno stampo, affinchè prendano la forma voluta. Questi mattoncelli si adoperano in que' fornelli ove non occorra un fuoco intensissimo; ed anche ad oggetto di conservar lungamente il calore, senza darsi la briga d'alimentare il fuoco.
D. T. VIII, *p.* 239.

MATTONE. Pezzo di terra cotta, di forma quadrangolare, per uso di murare. Assume diversi nomi, secondo le sue diverse grossezze; per cui dicesi *quadruccio* al più grosso, *pianella* al più sottile, e *mezzana* quello di mediocre grossezza. Rispetto al modo di fabbricarli *V.* FORNACIAJO.
D. T. VIII, *p.* 240, e S. T. XXXVI, *p.* 263.

MATTONE. Dicesi *dare il mattone* ai pannilani, quando con un mattone involto in un cencio molle si levano loro le grinze.
D. T. VIII, *p.* 240.

MATTONELLE. Le sponde che orlano le tavole su cui giuocasi al *Trucco*, o *Bigliardo* (*V.* TRUCCO).

MATTONI *refrattarii.* I mattoni che diconsi *refrattarii* debbono avere per condizione principale di resistere a una elevata temperatura, ed hanno inoltre ad essere abbastanza forti per sostenere le gravi pressioni cui si assoggettano, in alcune costruzioni, come p. e. negli alti fornelli, conservare gli spigoli acuti, e non fondersi pei cangiamenti di temperatura cui si trovano spesso esposti. Si fabbricano perciò con terre alluminose e silicee o con cementi puri. Si possono adoperare con vantaggio all'uopo i quarzi che abbondano in molti luoghi, e riescono bene allo stesso fine anche i rottami d'altri mattoni cotti, purchè

se ne tolgano le parti esterne, dove queste abbiano subito qualche alterazione. S. T. XXXVI, *p.* 269.

MATTONIERO. Artefice che fa i mattoni. S. T. XXXVI, *p.* 295.

MATURAMENTO, MATURAZIONE, MATURITÀ. Stato delle frutta giunte all' ultimo stadio del loro sviluppo. Dopo essersi allegato, il frutto ha ordinariamente un sapore aspro, austero, acido; a poco a poco sparisce l' asprezza e domina l' acido; questo prepara lo sviluppo della sostanza zuccherina; di mano in mano che questa si va formando si manifesta la parte aromatica; si colora finalmente il frutto sotto il maraviglioso pennello della natura. Il punto più esposto al sole è il primo che cangia di colore; questo si va sempre più dilatando, e s' impadronisce di tutto il frutto che si matura. Si conosce la maturità d' un frutto quando lievemente compresso vicino al suo picciuolo si arrende al dito. La siccità ed il calore accelerano la maturità delle frutta; le malattie di parecchie specie, e certe lesioni producono lo stesso effetto.

Un metodo per sollecitare la maturazione delle frutta viene suggerito da Lanory, ed è semplicissimo. A quei rami degli alberi ai quali si vogliono far produrre frutta precoci, si segna sulla corteccia un anello largo da due o tre linee; si taglia quindi la corteccia e si leva via con attenzione fino all' alburno. Quest' operazione vuol essere fatta quando l'albero è fiorito, od al più allora quando cadendo i fiori cominciano a manifestarsi le tenere frutta; in ciò consiste tutto il segreto.

S. T. XXXVI, *p.* 295.

MATURITÀ. Parlando del cacio, indicasi con questo nome la condizione in cui si trova la pasta, quando ha perduto la forza coesiva. Le pezze di cacio che hanno questo difetto si dicono *mature*, e si conoscono dalla crosta screziata di color cinereo oscuro, e dal sapore agro ed amaro che acquista. Il rimedio per questo male è di tenerle in luogo fresco ed asciutto. Un tale guasto del formaggio deriva sovente dall'avere aspettato troppo tardi a ridurre il cacio in latte. Il cacio fatto durante la stagione estiva è più esposto a questo difetto di quello fatto negli altri tempi dell' anno (*V.* CACIO).

MAUSOLEO. Magnifico monumento funebre composto d' architettura e di scultura, con epitaffi, innalzato alla memoria di un illustre defunto. Gli venne il nome dal celebre monumento eretto nell'antichità da Artemisia al suo marito Mausolo.

S. T. XXXVI, *p.* 306.

MAVACURA. Veleno vegetale, detto anche *curara*, usitatissimo dagli abitanti dell' Orenocco per attossicare le loro frecce. Questa sostanza proviene da una liana indeterminata, che probabilmente appartiene ad un genere vicino agli stricui. Humboldt fu il primo a dare notizia del *Curara*.

S. T. XXXVI, *p.* 306.

MAVI. Colore simile all' azzurro o turchino, ma più chiaro.

S. T. XXXVI, *p.* 309.

MAZZA. Bastone, per lo più molto grosso.

S. T. XXXVI, *p.* 309.

Mazza. Quel ferro lungo circa due braccia, col quale si muove la vite del torchio da stampa.

D. T. VIII, *p.* 240.

Mazza. Grosso martello di ferro, da una parte piano, dall' altra grossolanamente appuntito, ad uso per lo più di spezzar massi o pietroni.
D. T. VIII, *p.* 240.

Mazza. Sorta d' arme, che è un bastone noderoso grosso e ferratu che si portava in battaglia. Quando era armato di ferro dicevasi *mazza-ferrata.*
S. T. XXXVI, *p.* 309.

Mazza. Alcuni chiamano con questo nome quello che altri dicono *barbatella*, cioè il piccolo ramo di una pianta perenne, che si separa dal fusto, e che si pianta in terra, perchè vi si abbarbichi e formi un nuovo individuo. La mazza non differisce dal margotto che per essere interamente separata dal tronco quando si pianta. La stagione più conveniente per fare le mazze è la primavera, cioè quando il succhio è in tutta la sua forza.
S. T. XXXVI, *p.* 311.

MAZZACAVALLO. Strumento che serve per attinger l'acqua dai pozzi, ed è un legno bilicato sopra un altro che s' abbassa e s' innalza, ed usasi per lo più negl' orti.
D. T. VIII, *p.* 241.

MAZZACORTO. Involto di funicella grossa un dito, e lunga otto dita traverse in circa, a foggia d' una corta mazza, d'onde ha forse tratto il suo nome.
D. T. VIII, *p.* 241.

MAZZACCHERA. Strumento da pigliar anguille e ranocchi col boccone.
S. T. XXXVI, *p.* 311.

MAZZAFRUSTO. Sorta d' arma della milizia antica, ed era un' asta lunga quattro braccia e con fionda di cuoio per gittare le pietre a modo di manganella.
S. T. XXXVI, *p.* 311.

MAZZAMURO. Tritume o rottame di biscotto, oggi detto *macinatura.*
D. T. VIII, *p.* 241.

MAZZAPICCHIO. Grosso pezzo di legno duro, alquanto conico, armato al basso da una forte ghiera di ferro, e al di sotto di grossi chiodi. Nella parte superiore ha due manichi o braccia; tiensi a due mani e adoperasi per assodare i selciati delle strade e de' cortili.
D. T. VIII, *p.* 241.

MAZZERA. Fascio di pietre ben legato ed attaccato alle reti, dalla parte opposta dei sugheri, per tenere il disotto delle tonnara obbligato al fondo.
D. T. VIII, *p.* 241.

MAZZERANGA. È un pezzo di legno piatto per di sotto, e piuttosto largo, assicurato a sghembo all' estremità di un manico, onde si servono alcune arti per calcare ed assodare strati di sostanze soffici. Uno strumento simile, a cagione d' esempio, adoperano i fabbricatori de' terrazzi in Venezia, ma formato invece tutto di ferro, col quale battono a lungo il miscuglio di cemento e pietrame onde si compongono i terrazzi stessi. L'uso più generale della mazzeranga però è quello che ne fanno gli ortolani ed i giardinieri per battere la terra ne' viali, e renderla piana e liscia, od anche per comprimerla dopo che vi affidarono le sementi.
S. T. XXXVI, *p.* 312.

MAZZERANGARE. Percuotere e picchiare con mazzeranga. Nelle saline dicesi mazzerangare allo spianare colla mazzeranga le cottoie, dopo che sono quasi asciutte.
D. T. VIII, *p.* 241.

MAZZERO. Dicesi il pane quando è azzimo, mal lievitato e sodo.
S. T. XXXVI, *p.* 313.

MAZZETTA. Sorta di martello grosso de' cesellatori.
D. T. VIII, *p.* 241.

Mazzetta (*battere a*). Il battere di coloro che lavorano vasi, figure od altri oggetti di lamina d' argento, lo che si fa con tre martelli, l'uno detto da *tasso*, che batte per piano, e due che picchiano con penna mezza tonda.
D. T. VIII, *p.* 241.

Mazzetta dicesi in marineria quel pezzo di legno situato in cima alla rete da tartana, raccomandato a un libaoo o a quel piccolo cavo d' erba assai sottile che porta i sugheri, mediante i quali è tenuto in aria il panno della rete.
D. T. VIII, *p.* 241.

MAZZETTI. Due pezzi di legno di una barca o battello, che servono a legare le coste con le due corde del davanti.
D. T. VIII, *p.* 241.

MAZZICARE, MAZZICATORE. La operazione di battere il ferro caldo, e quello che la eseguisce.
S. T. XXXVI, *p.* 313.

MAZZO. Una quantità od unione di checchessia; per cui dicesi *mazzo di carte, mazzo di erbaggi, mazzo di fiori*, ecc.
S. T. XXXVI, *p.* 313.

Mazzo. Il cartaio ed il gualchieraio chiama *mazzi* que' grossi pezzi di legno guerniti da un capo di punta di ferro, detti *chiodi*, che adopera per dividere in piccole sfilaccie i cenci, onde fa pasta della carta.
D. T. VIII, *p.* 241, e S. T. XXXVI, *p.* 314.

Mazzo. Arnese usato dagli stampatori che s'intride d'inchiostro a trarne quanti esemplari si vuole. È composto di un piccolo cono foderato di pelle, le cui dimensioni variano secondo le qualità della stampa. L' operaio vi pone sopra un poco d' inchiostro e strofina la due superficie l' una contro l'altra, distendendovi ugualmente il nero, che essendo grasso vi aderisce e si lascia distribuir facilmente. Il mazzo essendo elastico non guasta le parti rilevate del metallo che forma i caratteri, e vi depone egualmente il nero di cui è caricato. Poscia il torchio finisce la stampa.

Oggi l' uso dei *mazzi* propriamente detti è scaduto interamente d'uso nelle tipografie e vi si sostituirono, con molto vantaggio, rotoli elastici.
D. T. VIII, *p.* 241, e S. T. XXXVI, *p.* 314.

Mazzo. Specie di grosso martello di legno che adoperano i macellai per darlo sulla testa de' buoi.
S. T. XXXVI, *p.* 330.

MAZZOCCHIAJA. Facitrice di mazzocchi, cioè colei che acconcia i cappelli alle donne.
S. T. XXXVI, *p.* 330.

MAZZOCCHIO. Quantità di cose ristrette insieme a guisa di mazzo, e dicesi propriamente de' cappelli delle donne legati insieme in un mazzo.
S. T. XXXVI, *p.* 330.

Mazzocchio. Specie di grano, detto anche *grano d'Egitto, grano del grosso o grano di Smirne.*
S. T. XXXVI, *p.* 330.

Mazzocchio. Tallo o fusto di radicchio domestico quando comincia a divenire lattiginoso, il quale sbucciato e tenuto in acqua, si mangia in insalata.
S. T. XXXVI, *p.* 330.

MAZZUOLA. Chiamasi il ganglio che si forma vicino alla nocca del cavallo, quando è pervenuto ad un certo volume e durezza.

S. T. XXXVI, *p.* 330.

Mazzuola. Dicesi della gamba del cavallo enfiata per eccesso di fatica.

S. T. XXXVI, *p.* 330.

MAZZUOLO. La gruccia della civetta.

S. T. XXXVI, *p.* 330.

Mazzuolo. Martello con due bocche senza penne, che serve a scarpellare e lavorare il ferro a morsa.

D. T. VIII, *p.* 243.

MECCA (*Balsamo della*) (*V.* **BALSAMO**).

Mecca. Specie di vernice che si dà sopra l'argento, la cui base è il sangue di drago; dicesi *vernice di mecca* o *doratura a mecca.*

D. T. VIII, *p.* 243.

MECCANICA. La meccanica è la scienza speciale propria a guidare gl'inventori nelle loro ricerche e nelle applicazioni che ne vogliono fare. Questa scienza distinguesi in teorica e pratica: la prima suddividesi in quattro sezioni: l'una sotto il nome di *statica*, riguarda le macchine come soggette a più potenze che si distruggono fra loro, ed è la scienza dell'*equilibrio;* l'altra considera i corpi in istato di moto, e discute le relazioni che esistono fra le sostanze e le velocità che possono produrre, ed è la *dinamica*. E siccome i *fluidi* per la eccessiva mobilità delle loro molecole formano una classe di sostanze che presentano fenomeni particolari, si esaminano separatamente le leggi dell'equilibrio e del movimento de' gas e de' liquidi; il che dà origine a due altre sezioni della meccanica, e sono l'*idrostatica* e l'*idrodinamica*. Questi quattro rami della meccanica trovansi meglio specificati sotto alle singole loro voci. In quanto alla *meccanica pratica* essa è quella che deve principalmente formare il soggetto delle investigazioni del meccanico. Nella divisione che abbiamo indicato riduconsi sempre le macchine alla loro più semplice espressione, per meglio analizzarne i rapporti; le regole che vi si propongono per calcolare gli effetti delle diverse loro combinazioni sono generali e senza applicazioni ad uno scopo speciale; ma in pratica la forza motrice è stabilita, al pari dell'effetto che si vuole ottenerne, e l'arte consiste nel combinare gli agenti nel modo migliore per economizzare le spese, guarentire e risparmiare la vita degli uomini e degli animali, ottenere prodotti regolari e mille altri vantaggi che formano il soggetto dell'articolo *Macchine* (*V.* questa parola).

La meccanica, in unione alla geometria ha inventato o perfezionato l'infinita varietà di strumenti che servono a parecchie scienze ed arti liberali. L'astronomia, la geodesia, l'agrimensura, la chirurgia, la chimica, la fisica, l'agricoltura, ecc., hanno ricevuto dalla meccanica strumenti, i quali recano una grande facilità, un'esattezza scrupolosa, ed una estensione sorprendente in molte delle loro operazioni.

Un'importante modificazione, e che può riguardarsi come un acquisto de' giorni nostri è la meccanica industriale, nuovo ramo di scienza dovuto principalmente a Poncelet. Egli impadronendosi delle conquiste già fatte da altri, o a dir meglio della idea di riforma che consegui-

ve da quelle, sembra essere stato il primo a darle regole fisse e particolari principii, in una parola a ricondurre alle varie sue leggi generali il movimento delle macchine, rendendo la teoria della meccanica tanto esatta e perfetta quanto lo permetteva lo stato attuale delle cognizioni. Ne' suoi studii sulla meccanica, e sui mezzi di renderla più facilmente accessibile, pervenne a conoscere il principio generale delle forze vive dover essere il punto di partenza, e col mezzo di esso non solamente tutto può rendersi più facile ed applicabile, ma altresì dimostrarsi con più esattezza. Questo principio delle forze vive non è da confondersi con quello della conservazione delle forze vive, dovuto ad Hauyghens, poichè questo non ha luogo che sotto certe particolari restrizioni, mentre invece il primo sussiste in qualunque condizione, quando non si trascuri alcuno degli effetti che possono nascere dall'azione reciproca de' corpi di un dato sistema o dalla natura dei loro legami, e dei loro movimenti; finalmente dalle cause o forze straniere che facessero mutare ed ogni istante le condizioni di questo legame. Questo principio delle forze vive non è che un immediato corollario del principio della trasmissione dell'azione o del lavoro meccanico, che alla sua volta risale al principio delle velocità virtuali applicato al cangiamento di stato o di movimento de' corpi, quando si ammetta, cogli antichi geometri, la esistenza della forza d'inerzia, e si consideri il movimento virtuale delle forze in generale, siccome la misura delle loro quantità di lavoro istantaneo, relati-

vamente al movimento infinitamente piccolo che si suppone comunicato al sistema in modo indipendente e sotto l'unica condizione che possa acquistarlo, senza che ne sia menomamente turbata l'azione reciproca de' varii corpi e delle forze. Uno dei principali risultamenti della nuova teorica del Poncelet quello si è di ridurre la meccanica a proporzioni semplici, facili e compiute; di mostrare come queste proporzioni si verifichino costantemente ed esattamente in tutte le applicazioni, e si accordino di continuo coi dati certi dell'esperienza e col risultamento d'altri principii non meno immediati ed incontrastabili.

D. T. VIII, *p.* 243, e S. T. XXXVI, *p.* 330.

MECCANICO. È quello che si occupa dello studio della meccanica e della costruzione delle macchine. In moltissime officine si eseguiscono le macchine secondo la volontà degl'inventori, e gli artefici che dirigono tali stabilimenti prendono anch'essi il nome di *meccanici.*

D. T. VIII, *p.* 244.

MECCANISMO. Unione, complesso o congegnamento delle parti d'una macchina.

S. T. XXXVI, *p.* 339.

MECCOACAN, MECIOACAN o MECIOCAN. Radice bianca, così detta dal nome d'una provincia del Messico ove cresce, e d'onde ci viene recata tagliata in fette od in rotelle. Dicesi in alcune officine *rabarbaro bianco*, ed appartiene ad una specie di convolvolo (*convolvulus mechoacanna*, di Linn.). È un purgante blandissimo; ora però poco usato. S. T. XXXVI, *p.* 339.

MECOMETRO. Strumento chirurgico che si adopera per misurare la lunghezza del feto.

S. T. XXXVI, *p.* 339.

MECONATI. Sali formati dall' unione con le basi dell' acido meconico. Carattere notevolissimo dell' acido meconico e dei meconati si è la formazione col perossido di ferro di un sale di un bel rosso estremamente carico. L' azione del calore, dall' acido solforoso o del protossido di stagno distruggono questo colore; ma la ossidazione prodotta dall' aria, e più prontamente dell'acido nitrico, lo fa ricomparire.

S. T. XXXVI, *p.* 339.

MECONICO (*acido*). Quest' acido esiste nell' oppio. Liebig lo trovò composto di 42,46 di carbonio, 55,56 d' ossigeno e 1,98 d' idrogeno.

S. T. XXXVI, *p.* 340.

MECONINA. La meconina fu tratta dall' oppio da Dublanc e da Couerbe. Differisce dagli alcali vegetali per ciò che non contiene azoto. Secondo Couerbe è composta di 60,23 di carbonio, 4,74 d' idrogeno e 35,03 d' ossigeno.

S. T. XXXVI, *p.* 345.

MECONIO. Nome della terza qualità di oppio estratto con la bollitura, e con la pressione dalla pianta intiera, la quale abbia già servito all' estrazione dell' oppio che stilla spontaneamente dalle incisioni fatte nelle teste de' papaveri, ed anche di quello ottenuto dal succo spremuto con la sola pressione delle caselle, il quale è detto *Oppio tebaico* (*V.* OPPIO).

MECONITE. Pietra calcarea formata di pietruzze simili ai semi di papavero, ed alle uova di pesce, pel che dicesi anche *ovaia* o grecamente *oolite*.

S. T. XXXVI, *p.* 345.

MEDAGLIA. Anticamente specie di moneta; oggi usasi per impronta o impresa impressa in qual si sia metallo, a memoria d' uomini illustri o di santi.

I mezzi di fare le medaglie sono varii, ma possono ridursi ai cinque seguenti: 1.° *intaglio*; 2.° *improntamento*; 3.° *fusione*; 4.° *tornitura*; 5.° *galvanoplastica*. Rimandando alle singole voci per i quattro primi modi d' ottenerle, parleremo dell' ultimo. Dall'aversi, non è molto, riconosciuto la singolare proprietà dell' elettrico di precipitare alcuni metalli dalla loro combinazione, in maniera che le molecole di essi acquistino fra loro molta coesione, come se fossero in tutto unite colla fusione, ebbe origine a una nuova arte cui appunto diedesi il nome di *galvanoplastica*. Consiste essa nel porre in una soluzione di un sale del metallo l' oggetto da ricopiarsi, il quale deve essere altresì di metallo, per lo meno alla superficie, e nel fare che quest' oggetto medesimo comunichi con una pila, sicchè formi il polo negativo di essa, ponendo il liquido in comunicazione col polo positivo della pila medesima. In tal guisa portandosi a quest' ultimo polo l'acido che era combinato col sale, il metallo si depone sul polo negativo e ne ritiene la forma con esattezza mirabile. Uno dei principali oggetti cui applicossi la galvanoplastica si fu appunto la copia delle medaglie, ottenendo direttamente una controprova in cavo e poscia traendo una copia in rilievo da quella, oppure facendo uno stampo di metallo molto

fusibile con l'improntamento ed operando quello galvanoplasticamente.

D. T. VIII, *p.* 245, e S. T. XXXVI, *p.* 345.

MEDAGLIONE. Ornamento di mezzo rilievo e di figura rotonda, in cui sia effigiato il busto di un principe o d'altro personaggio illustre, o qualche impresa memorabile; ed è ornamento d'architettura.

D. T. VIII, *p.* 245.

MEDICA (*erba*). Genere di piante che comprende 40 specie tutte proprie al nutrimento de' bestiami, ed una di esse è l'oggetto d'una delle più importanti coltivazioni nelle regioni più temperate d'Europa. È questa la *medicago sativa* di Linn. (*V.* CEDRANGOLA).

MEDICARE. Nelle arti vale togliere a qualsivoglia bevanda alcun difetto mediante conce, infusioni odorose e simili, e dicesi principalmente del vino.

S. T. XXXVI, *p.* 365.

Medicare. Dicesi dagli agricoltori del dare una particolare preparazione, che chiamasi *medicatura*, con la calce od altro, ai semi che sono volpati, perchè non tralignino (*V.* FRUMENTO ed INCALCINAZIONE).

MEDICINALI (*piante*). Le piante possono dividersi in quattro grandi sezioni: 1.° Le piante inerti, senza un'azione sensibile sugli organi animali; 2.° le piante alimentari, che non esercitano sui nostri organi altra azione notabile fuor quella di contribuire al loro nutrimento; 3.° le piante medicinali, dotate d'una potenza attiva, che suscita nell'economia animale cangiamenti sensibili, dei quali la terapeutica può ricavare vantaggio; 4.° le piante venefiche, la cui troppo violenta azione altera gli organi e pone la vita a cimento. Nelle piante medicinali o velenose, predomina generalmente la sostanza estrattiva, il concino, l'acido gallico, l'acido benzoico, la resina, la gomma-resina, il balsamo, l'olio volatile, la canfora ed altro. Ciascuno di questi principii è, per la pianta in cui lo si trova, il segno di una forza medicinale più o meno gagliarda. Le nozioni generali che abbiamo dato possono servire di qualche norma nella scelta delle piante da raccogliersi per uso medico.

S. T. XXXVI, *p.* 365.

Medicinali. Diconsi *acque medicinali* quelle che tengono naturalmente disciolti alcuni principii particolari, od hanno una temperatura diversa da quella atmosferica: ragione per cui si adoperano nella medicina (*V.* ACQUE *minerali*).

MEDIETÀ. Analogia o proporzionalità, la quale è aritmetica, armonica o geometrica. È *aritmetica* quando la differenza fra la prima quantità e la seconda sta alla differenza fra la seconda e la terza, come la prima quantità sta alla prima differenza. È *armonica* quando la prima differenza sta alla seconda, come la prima grandezza alla terza. È finalmente *geometrica* quando la prima differenza sta alla seconda, come la prima grandezza sta alla seconda.

S. T. XXXVI, *p.* 374.

MEDIO. Stato di mezzo fra due estremi; così dicesi tempo medio, movimento medio, distanza media e simili. La media *aritmetica* è la somma di due o più quantità, divisa pel numero delle stesse quantità; la media *geometrica* è la radice quadrata del

prodotto della moltiplica di due quantità; 4 è quindi la media geometrica di 2 e 8. La media *armonica* è il doppio d'una quantità proporzionale alla somma di due quantità e le quantità stesse. Così se 2 + 3 : 3 :: 2 : 1 $^1/_5$; quest' ultima cifra moltiplicata per 2, dà per la media armonica $^2/_5$.

S. T. XXXVI, *p.* 374.

MEFITE. Davasi un tempo questo nome, e lo si conserva talvolta ancora nelle farmacie, ad alcuni carbonati. Così dicesi *mefite ammoniacale* o *volatile*, al sotto-carbonato d'ammoniaca; *mefite calcare*, al carbonato di calce; *mefite di magnesia*, al carbonato di magnesia; *mefite marziale*, al carbonato di ferro; *mefite di piombo*, al carbonato di piombo; *mefite di potassa e di soda*, ai sotto-carbonati di potassa e di soda.

S. T. XXXVI, *p.* 375.

MEFITICO. Diedero alcuni il nome di *aria mefitica* all' acido carbonico; ma in generale si dice di qualunque aria che per mancanza della conveniente proporzione d'ossigeno, o pel miscuglio di gas o vapori perniciosi, genera parecchie malattie, l'asfissia ed anche la morte (*V.* ASFISSIA, DISINFEZIONE, SALUBRITÀ).

S. T. XXXVI, *p.* 375.

MEGAMETRO. Strumento per misurare le distanze di più gradi fra gli astri, differente dal *Micometro* in ciò, che quello non giunge a misurare che la distanza di un grado.

S. T. XXXVI, *p.* 375.

MEGASCOPO. Strumento d'ottica destinato a dare copie per lo più ingrandite, ma talora impiccolite, di una stampa, di un quadro o di un basso rilievo che non sia di troppo grande estensione. Moltissimi sono i congegni che a tal effetto s'immaginarono, e sarebbe troppo lungo il descriverli. Accenneremo soltanto ad un apparato immaginato da Rouget de Lisle e da lui chiamato *cromografo*, utile per comporre disegni per le stoffe e simili. Fondasi sull' applicazione del *caleidoscopio* (*V.* questa parola) strumento per lo innanzi piuttosto curioso che utile. Il Rouget adattò al caleidoscopio comune, una lampana a riverbero, che illumina l' immagine e la trasporta sopra un vetro offuscato, mediante una camera oscura, essendo facile copiarne con una carta trasparente i colori ed i contorni. Inoltre perfezionò altresì il caleidoscopio stesso, disponendone gli specchi per guisa da averne grandi rosoni, immagini in linea retta ed orlature più visibili, ed immagini che si ottengono ponendo gli specchi ad angolo retto.

S. T. XXXVI, *p.* 375.

MEIONITE. Specie di pietra di colora bianco-grigio trasparente, tanto dura da intaccare il vetro. Cristallizza in prismi ad otto facce, con frattura lamellosa nelle direzioni parallele alle facce del prisma e vetrosa in altra dimensione. Trovossi in mezzo alle lave della montagna di Somma presso al Vesuvio, e venne detta altresì da Romè de l'Isle *giacinto bianco* di Somma, da Delametherie *giacintina di Somma* e da Hauy *sommite*.

S. T. XXXVI, *p.* 392.

MELA. Frutto conosciutissimo del *melo*. Le mele in generale si dividono in due categorie, comprendendosi nella prima quelle che sono buone a mangiare crude o cotte semplice-

mente; e nell' altra quelle che essendo troppo aspre sogliono riserbarsi quasi esclusivamente per la fabbricazione del *Sidro* (*V.* questa parola).

S. T. XXXVI, *p.* 392.

Mela *cotogna* (*V.* COTOGNO).

Mela *di culaccio* dicono i macellai uno de' rari tagli della coscia delle bestie che macellano.

S. T. XXXVI, *p.* 407.

Mela *rosa*. Specie d'agrume.

S. T. XXXVI, *p.* 407.

Mela. Specie d'incudinuzza, tonda come una palla.

D. T. VIII, *p.* 245.

Mela. Gli oriuolai chiamano *messa mela* uno strumento di più grandezze, a foggia di mezza palla per raddrizzar le casse degli oriuoli da tasca; gli danno anche il nome generale di *caccianfuori*.

S. T. XXXVI, *p.* 407.

MELACCHINO. Aggiunto che si dà al vino bianco, e vale smaccato, dolce, sdolcinato.

S. T. XXXVI, *p.* 407.

MELAGRANO (*Punica granatum*, L.). Arbusto che cresce naturalmente nei paesi caldi, e con cui si fanno siepi; la varietà che si coltiva pei suoi fiori e pelle sue frutta, giunge da 18 a 20 piedi d'altezza. Le sue frutta, dette *melagrane* o *melagranate*, sono grosse almeno come il pugno, fatte d'una corteccia rossa, grossa e coriacea che rinchiude infiniti granelli, che sono carnosi, succulenti e di un sapore acidetto, e si adoperano talvolta in medicina. La corteccia delle melagrane detta *malicorium*, e lo sciloppo del succo di esse si danno come rinfrescanti, e la corteccia della radice come antelmintico. Il nostro valente chimico D.r Bartolommeo Bizio fece delle interessantissime sperienze rispetto all' uso della scorza delle melagrana, polverizzata e fatta bollire per la tintura de' filati, della lana e della seta, i quali acquistano un bel colore giallognolo e inalterabile dagli acidi minerali e vegetali.

D. T. VIII, *p.* 245, e S. T. XXXVI, *p.* 407.

MELAINA. Così chiamò il Bizio la materia dura, fragile che Prout trovò nel nero di seppia seccato nella vescicchetta. È di un nero brunastro, di frattura concoide, e di un nero vellutato quando è in polvere, inodorosa, di sapore alquanto salato e del peso specifico di 1,64. Quando si versa dell' acqua sopra il nero di seppia seccato, quella si carica di una polvere nera che vi rimane sospesa, e che si depone dopo 7 ad 8 giorni, la quale è appunto la *melaina*.

S. T. XXXVI, *p.* 414.

MELAMPIRO. Genere di piante, che contiene 7 ad 8 specie, ed una di esse, cioè il melampiro de' campi (*melampyrum arvense*), interessa molto l' agricoltura, perchè nocivo alla messi. La farina in cui entra il seme del melampiro, dà un pane nero, di un odore acuto e di un sapore amaro.

S. T. XXXVI, *p.* 414.

MELANGOLA, MELANGOLO. Quella specie d' agrume che oggi si dice comunemente *arancio forte* e che i francesi chiamano *bigaradier*.

S. T. XXXVI, *p.* 416.

Melangola. Specie di popone sottile e verde e quasi tutto torto.

S. T. XXXVI, *p.* 416.

MELANITE. Sostanza minerale perfettamente nera trovata nelle vicinanze

del Vesuvio ed anche a Frascati, perfettamente cristallizzata in dodecaedri romboidali. Alcuni la chiamano *granata melanite.*

S. T. XXXVI, *p.* 416.

MELANTERIA. Nome ordinario d' una sostanza tenera e nera, un poco untuosa ed utile per disagnare, proveniente dal discioglimento della lavagna piritosa.

S. T. XXXVI, *p.* 416.

MELANTERITE. Delamatherie diede questo nome all' *ampelite grafica,* che è la matita nera.

S. T. XXXVI, *p.* 416.

MELANTIO (*V.* GITTAIONE).

MELANZANA (*Solanum insanum*). Pianta a stelo erbaceo, originaria delle Indie, che giunge all' altezza di due piedi, e di cui distinguonsi varie specie secondo la diversità del colore e della forma del frutto. La violacea, che è fra noi la più comune, estimasi la migliore. Ve n' ha una gialla, simile alla precedente, di figura elittica, ed una bianca che ha la forma di un uovo. Le melanzane si mangiano affettate e fritte, e talvolta tagliansi in due parti, e si fanno cuocere sulla graticola. La varietà bianca è pochissimo stimata.

S. T. XXXVI, *p.* 416.

MELARANCIA, MELARANCIO (*V.* ARANCIO e CEDRO).

MELARIO. Il luogo ove le pecchie fanno il mele (*V.* APE, ARNIA, BUGNO).

MELASSA. Quel liquido scilopposo che cola dalla cristallizzazione dello zucchero. È composto di tutte le sostanze solubili di cui sono impregnati gli zuccheri greggi, sia della canna-mele, sia della barbabietola, ed è saturato di zucchero, per quanto lo comporta la temperatura dell' aria.

Nel commercio distinguonsi le melasse in tre classi, relativamente alla loro qualità, al valora ed all' uso; cioè: 1.° *Melassa delle colonie*, che si adopera specialmente per estrarne, colla fermentazione, dell'acquavite; 2.° la *melassa di barbabietole*, che serve allo stesso uso; 3.° la *melassa delle raffinerie di zucchero* che usasi per la fabbricazione delle ciambelle, per migliorare i mosti del sidro, della birra, ecc.

La melassa ottenuta dalla purgazione dello zucchero greggio di canna è sempre viscosa, filante; il suo colore è rosso, e il suo sapore zuccherino; non è suscettibile di una lunga conservazione, mentre i più leggeri calori bastano a farvi sviluppare i primi germi della fermentazione alcoolica, che è tosto segnita dall' acetica. La maggior parte delle melasse nelle colonie è adoperata alla fabbricazione del rhum.

Le melasse di barbabietola, avuto riguardo al gusto disaggradevole che le caratterizza, sono di un prezzo molto inferiore delle prime, pure si giunge ad ottenerne dell' alcoole di buona qualità, mescendole a caldo con carbone animale ben preparato, e facendole filtrare prima di porle in fermentazione. Servono altresì per fabbricare l' acido acetico, ed estrarne la potassa.

D. T. VIII, *p.* 245, e S. T. XXXVI, *p.* 417.

MELATA. Vivanda fatta di mele cotte.

S. T. XXXVI, *p.* 419.

MELATA. Materia zuccherosa, più o meno solubile nell' acqua, la quale si avvicina al mele, e più ancora alla manna, che trasuda dalle foglie, da-

gli steli, da' fiori e dalle frutta, della maggior parte delle piante, principalmente nella state, ed il cui scolo nuoce in due modi; 1.° col privarle d'una parte della loro sostanza di già elaborata; 2.° col mettere ostacolo alla loro traspirazione, nonchè all'essorbimento de' gas atmosferici. Le piante più deboli che crescono in un terreno secco vanno più soggette alla melata delle altre della medesima specie. Moltissimi sono i mezzi indicati per guarentirne le piante, ma non sono veramente utili che gl' inaffiamenti sulle foglie e sugli steli; quindi il miglior rimedio pelle piantagioni e pegli alberi è una pioggia copiosa.

S. T. XXXVI, *p.* 421.

MELATO. Vale condito con mele.

S. T. XXXVI, *p.* 421.

MELCHIOR. Nome dato da taluni all'*Argentaria* o *Packfond* (*V.* queste parole).

MELE. Sostanza zuccherina che l' ape (*apis melifica*) prepara, raccogliendo il succo dolce che trovasi nei nettarii e sopra le foglie di alcune piante. Questi laboriosi insetti lo depongono poscia negli alveoli dei favi di cera da essi medesimi fabbricati.

Il mele è composto di due sorta di zucchero, l' una cristallizzabile, l' altra incristallizzabile, in diverse proporzioni, di una sostanza aromatica, d' una materia colorante, d' un poco d' acido, di cera, e talvolta di mannite.

L' estrazione del mele è facilissima; basta togliere con un coltello la sottile pellicola di cera che chiude gli alveoli, e mettere a colare i favi ad una dolce temperatura di stufe sopra catinette verniciate, o qualunque altro recipiente. Il mele cola questo goccia a goccia, traendo seco pochissime impurità, a confronto di quello che ottiensi colla spremitura dei favi. Dopo che il mele cessò di colare spontaneamente, e che si è raccolto a parte, si tagliano i favi, poi si aumenta la temperatura, e così stilla una nuova quantità di mele di qualità inferiore; ma per separarnelo totalmente bisogna per ultimo sottomettere i favi all' azione graduata d' un torchio. I favi da cui si è estratto il mele si mettono in un sacco di tela il quale s' immerge nell' acqua bo'‹ente; la cera fusa passa attraverso ‹a tela, e rimangono nel sacco tutte le sozzurre. La cera raffreddata radunasi alle superficie dell' acqua in massa pura, e questa rappigliasi coll' imbianchimento (*V.* CERA, e IMBIANCHIMENTO). Rispetto agli usi molti-plici del mele, il primo scopo per cui sembra fatto dalla natura è quello di servire di cibo alle api medesime che lo prepararono. L' uomo però, dacchè volle farne suo pro, lasciò ad esse quella parte soltanto che non potè loro togliere, o tutto al più cesse loro quello della peggior qualità. Il migliore, o ridotto tale con la depurazione, tiene per sè, e talvolta lo rende acidulo, e vi unisce della decozione di rose per valersene come medicina. Il mele ha inoltre la proprietà di conservare le sostanze che con esso si spalmano, per cui lo si adopera oggidì per trasportare, p. e., da un sito all'altro gli innesti, le uova, le sementi, ed anche alcune frutta. Nelle annate meno buone, ed in cui le uve non maturano compiutamente, o in quei paesi dove le uve sono in generale di qualità poco buona, adoperasi il

mele, ed anche lo sciroppo di esso, per migliorare i vini, versandolo caldo nel mosto. Inoltre tanto il mele, come i siroppi di esso, servono a dar grato sapore ad altri siroppi, a rendere più dolci varie specie di confettura, e ad impedire che lo zucchero di quelle si candisca. Adoperansi poi principalmente tanto il mele estratto dai favi, quanto quella parte che in essi rimane anche dopo la spremitura, per preparare alcune bevande vinose, cui si dà il nome d' *Idromele* (*V.* questa parola). Assoggettando il mele alla fermentazione acetosa, invece che a quella vinosa, si può cavarne altresì del buon aceto.

D. T. VIII, *p.* 246, e S. T. XXXVI, *p.* 421.

Mele. Chiamansi *mele di cocomero selvatico*; d'*elloboro nero*, di *ninfea violato*, e simili, i siroppi fatti con queste sostanze e mediante l' aggiunta d' un poco di mele. Quello che dicesi *mele composto* è un' infusione vinosa di radice di genziana e di gladiolo, cui si aggiungono mele e succhi depurati di borragine, di mercorella e di buglossa, facendo cuocere il tutto, fino alla consistenza del siroppo.

S. T. XXXVI, *p.* 432.

MELEAGRIDA (*V.* GALLINA di *Faraone*).

MELEGA. Nome che si dà volgarmente al formentone.

S. T. XXXVI, *p.* 433.

MELEGARIO. Gambo o fusto del formentone.

S. T. XXXVI, *p.* 433.

MELEGHETTA (*V.* CARDAMOMO).

MELETITICO. Strumento antico di musica, che vuolsi fosse un flauto simile a quello che in latino chiamavasi *vasca*. Altri vogliono che non fosse diverso dal *phonasca*, usato dai cantanti per regolare i tuoni della voce.

S. T. XXXVI, *p.* 433.

MELIACA, MELIACO (*V.* ALBICOCCO e PRUGNO).

MELIANTO (*Melianthus*). Genere di piante, usate quale ornamento nei giardini. Dal fiore del melianto piramidale (*melianthus major*) stilla di continuo un liquore bruno melato, avidamente ricercato dagli Africani, che lo reputano stomachico, cordiale e nutritivo.

S. T. XXXVI, *p.* 433.

MELICA (*Melica*). Genere di piante, dette anche *suggina* od *olca*, alcune specie delle quali interessano l' agricoltura e le arti. Il loro principale vantaggio è quello di crescere naturalmente sulle colline sassose ed aride, perchè nelle buone terre è facile sostituirvi altri foraggi e migliori. Le specie più importanti a conoscersi sono:

1.° La melica turchina (*melica coerulea*), pianta vivace che conviene alle situazioni basse ed umide, che cresce per tutta Europa nei pascoli argillosi che conservano l' acqua l'inverno, e fiorisce al principio d'autunno; 2.° la melica maggiore o di Siberia (*melica altissima*), che può tornare assai utile pel suo vigore e per la precocità della sua vegetazione; 3.° la melica ciliata o pelosa (*melica ciliata*) che cresce sulle colline sterili e sassose; 4.° la melica uniflora (*melica uniflora*), che cresce nei boschi di quasi tutta l' Europa; 5.° la melica pendente (*melica natans*), così detta perchè la sua pannocchia pende solitamente sotto il peso dei fiori. Trovasi nel luo-

ghi ombreggiati, e talvolta nelle praterie, e dà un fieno abbastanza tenero, quantunque un poco grossolano.

S. T. XXXVI, *p.* 433.

MELICLORO. Specie di gemma, ricordata da Plinio, la quale parte è bionda, parte colore del mele.

S. T. XXXVI, *p.* 435.

MELICHINO. Cervogia fatta con mele.

D. T. VIII, *p.* 249.

MELICONE. Uno dei varii nomi che si danno al formentone.

S. T. XXXVI, *p.* 435.

MELILITE. Sostanza trovata in una lava nera compatta presso Roma, detta da alcuni *selce romana*. È in forma di piccoli cristalli rettangolari di color giallo di mele, esternamente coperti d' una crosta di ossido di ferro giallo bruno, o giallo dorato duri al grado d' intaccare l' acciaio.

S. T. XXXVI, *p.* 435.

Melilite. Pietra di color bigio che polverizzata dà un liquore latticinoso del sapore del latte.

S. T. XXXVI, *p.* 435.

MELILOTO (*Melilotus*). Genere di piante della famiglia delle leguminose, il quale contiene una dozzina di specie che molti annoverano fra i trifogli, quattro delle quali possono entrare in qualche avvicendamento, cioè: 1.° Il meliloto medicinale (*trifolium melilotum officinalis*); 2.° il meliloto bianco di Siberia (*melilotus alba*); 3.° il meliloto turchino (*melilotus coeruleus*); 4.° meliloto luppolino (*trifolium agrarium*).

S. T. XXXVI, *p.* 435.

MELINA. Sorta di terra alluminosa di color bianco, che prende il nome da Mela, isola dell'Egeo.

S. T. XXXVI, *p.* 438.

MELINO. Nome che davano gli antichi ad una terra bianchissima di cui usavano i pittori. Poscia le venne sostituita la cerussa o biacca, che ha però l' inconveniente d' ingiallire, lo che non aveva il melino.

S. T. XXXVI, *p.* 438.

MELISSA. Genere di piante delle labbiate, che contiene 6 a 7 specie tutte notabili pel forte odore che esalano dalle foglie e dai fiori, fra le quali: la melissa officinale (*melissa officinalis*) detta anche *cedronella*, che ha un odore aromatico molto acuto, e le cui foglie raccolte prima della fioritura si adoperano nella preparazione dell' *acqua di Colonia*, nonchè per farne un' acqua spiritosa che dicesi appunto *acqua di melissa*. La melissa detta *calamento* (*melissa calamintha*) le cui foglie, di un grato odore, applicate alla lingua cagionano una sensazione piccante e rinfrescativa, si adopera sovente in medicina.

S. T. XXXVI, *p.* 438.

MELITATI. Sali particolari che risultano dalla combinazione dell' *acido melitico* cogli alcali, con le terre o cogli ossidi metallici.

S. T. XXXVI, *p.* 439.

MELITE. Sale cristallizzato che somiglia esternamente al succino, e non è che un melitato d' allumina. Si trova in uno strato di lignite nella Turingia, e nella Svizzera nelle fessure del legno bituminoso.

S. T. XXXVI, *p.* 449.

MELITICO (*acido*). Traggesi dalla melita ridotta in polvere impalpabile con una soluzione bollente di carbonato di ammoniaca.

S. T. XXXVI, *p.* 449.

MELLITE. Il mellite è uno sciloppo di

mele, come l' *idromele*, il *mele rosato*, l' *ossimele acidificato*.

D. T. VIII, *p.* 249.

MELLO. Quel collare che si adatta al mastino per difesa, quando si batte col lupo.

S. T. XXXVI, *p.* 451.

MELLONAJO. Luogo piantato di *poponi* (*V.* questa parola).

MELLONE. Con questo nome chiamasi comunemente in molte parti d' Italia il *popone* (*V.* questa parola). Il vero mellone degli antichi non è da noi conosciuto. Targioni Tozzetti suppone che fosse il *cucumis chate*; ed invero dalle descrizioni che abbiamo del mellone de'Romani, sembra che questo sia analogo a quello che volgarmente si dice *mellone d' Egitto*, ed affatto diverso dal *cucumis melo*, o *popone*, che ora coltivasi.

S. T. XXXVI, *p.* 451.

Mellone. Sorta di briglia che si usa nella quarta imbrigliatura dei cavalli.

S. T. XXXVI, *p.* 451.

MELMA. Belletta, cioè quella terra che è nel fondo delle paludi, de' fossi, de' fiumi e simili. Le melme deposte da alcuni fiumi, e conosciute generalmente sotto il nome di *torbide*, tornano sovente utilissime all'agricoltura, quando siano adoperate a dovere. Fra queste sono di storica celebrità quelle del Nilo, dall'annuale deporsi delle quali dipende la fertilità dell'Egitto.

S. T. XXXVII, *p.* 7.

MELO. Albero che produce le mela, e prospera nei paesi temperati. Il terreno che più gli conviene, e nel quale si alza rapidamente, è quello sciolto, ma insieme ricco e fresco. Il numero delle varietà de' meli è assai grande. Il Dizionario d' agricoltura ne cita n.° 109 pella sole mela che producono il sidro. Le frutta del melo recansi crude sulle mense; se ne fanno confetture e pasticcerie, ed anche disseccansi in forno. Il legno del melo dà un fuoco vivo e durevole, ed un ottimo carbone; la granitura di esso è fina, ed i legnaiuoli e gli ebanisti lo pregiano. Se ne fanno anche tavole da stampa per le tele indiane, mobilie, ecc. La corteccia del melo tinge in giallo. In alcuni paesi di montagna impiegasi il melo selvatico nella formazione delle siepi che rende assai forti, quando se ne regolino a dovere le frondi. Finalmente tutti i bestiami e specialmente le capre ne amano molto le foglie.

D. T. VIII, *p.* 250, e S. T. XXXVII, *p.* 13.

MELOCHITE. Sorta di pietra diaspro assai dura, che pel suo colore verdiccio o di mele si approssima a quello di oliva. È detta anche *ghiada*.

S. T. XXXVII, *p.* 28.

MELOCOTOGNO (*V.* COTOGNO).

MELODICA. Strumento musicale, inventato da Tiffelsen, meccanico Danese, che è una specie d' organo, essendo composto di tubi di metallo battuto di varie grandezze, e di una tastiera che si suona come quella del pianoforte. Vi si adatta una ruota per porre in moto i mantici, e se ne ottiene un suono grato e sonoro. Avendo osservato il suo inventore che un cordone passando dalla ruota sullo strumento eccitava col suo vibrare straordinarie sensazioni in quello che girava la ruota stessa, cercò di porre molte persone a contatto di quella corda, e dice avere ottenuto in tal modo utili effetti su pa-

recchi individui di complessione debole, specialmente su quelli che pativano di nervi, od altri. Ei fece costruire su tali principii una macchina destinata unicamente ad effetti di questo genere, che venne lodata dai medici di Copenaghen.

S. T. XXXVII, *p.* 29.

MELOFORO. Fanale a varie aperture, alle quali invece di lastre applicansi fogli di carta, dove sta scritta la musica. Usasi per le serenate.

S. T. XXXVII, *p.* 29.

MELOGONO. Sorta d' uva nera assai buona.

S. T. XXXVII, *p.* 29.

MELOGRAFO. Nome dato a taluno di que' meccanismi che scrivono la musica nell' atto stesso in cui la si eseguisce.

S. T. XXXVII, *p.* 29.

MELONITE. Nome antico delle geodi silicee, o di calcedonio, le quali presentano una forma globosa, come quella del popone, e che perciò diconsi anche *meloni del Carmelo.*

S. T. XXXVII, *p.* 29.

MELOTE. Pelle pecorina col suo vello, che serviva d' indumento all' uomo ancora selvaggio.

S. T. XXXVII, *p.* 29.

MELUGGINE. Melo selvatico.

S. T. XXXVII, *p.* 29.

MELUME. Materia gialliccia, glutinosa e fetente, detta anche da alcuni *manna*, che copre talora il grano delle piante offese dalla *ruggine* (*V.* questa parola).

MEMBRANA. Nome generico dato a certi tessuti organici appianati e sottili, stesi sopra visceri, e disposti a foggia di lunghi tubi nel corpo degli uomini e degli animali. Alcune di queste membrane si dicono *sierose*, ed altre *mucose*. Tutte le parti del corpo, che abbisognano di cangiare liberamente la loro posizione rispettiva, sono rivestite di una membrana sierosa, e che sempre umettata dà un tenue liquido e forma una specie di sacco senz'aperture, rivestendo la superficie esterna d' un organo, per esempio del polmone o dell'intestino. Le membrane mucose rivestono invece internamente la più parte de' condotti e de' serbatoi. Traggono questo nome dal contenere un gran numero di piccole glandule che separano un muco, mediante il quale vengono guarentite continuamente dalla influenza dei liquori o delle sostanze contenute nei serbatoio o che scorrono a traverso il condotto. Chiamano alcuni membrana altresì quella che dicesi più propriamente *tessuto cellulare.* Rispetto agli usi che si fanno nelle arti delle membrane *V.* BUCCIO, MINUGIAJO, e PIZZICAGNOLO).

S. T. XXXVII, *p.* 29.

Membrana. Così chiamasi, per analogia, qualsiasi tunica, buccia o pellicola, come, p. e., quella che copre immediatamente il seme de' cereali, e viene ricoperta dal guscio.

S. T. XXXVII, *p.* 31.

Membrana (*V.* PERGAMENA).

MEMBRANACEO, MEMBRANOSO. Dicesi di qualsiasi materia che abbia sostanza o apparenza di membrana.

S. T. XXXVII, *p.* 31.

MEMBRATURA, MEMBRO significa in architettura parte d'un fregio o di una cornice. Si prende anche talvolta per *modanatura* (*V.* questa parola).

MEMBRA *artifiziali.* Avvien sovente che per qualche sventura, o per malat-

tia, o per amputazioni chirurgiche, resti l'uomo privo di qualche membro, cui cercasi di sopperire con qualche congegno che imiti la sua figura, o ne eserciti in qualche modo gl' uffizii, come sarebbero le mani, le braccia, le gambe. Ora a queste deplorabili sostituzioni si dà appunto il nome di *membra artificiali*.
S. T. XXXVII, *p.* 31.

MEMBRO. Dicesi figuratamente di molte cose e significa una parte di esse.
S. T. XXXVII, *p.* 38.

Membro *coronato*. Ogni modanatura accompagnata da un listello o gradetto, sopra o sotto.
S. T. XXXVII, *p.* 38.

Membro *di un' equazione*. Dicesi nell'algebra a ciascuna delle due grandezze che sono divise per via del segno d' egualità.
S. T. XXXVII, *p.* 38.

MENALE. Fune che si fa passare intorno ai raggi delle taglie, per tirare i pesi.
D. T. VIII, *p.* 251.

MENALI *obbliqui*. Gli scarmi o gli allungatori de' forcacci, i quali sono tagliati a sguancio, per adattarsi alla figura degli estremi della nave.
S. T. XXXVII, *p.* 38.

MENARROSTO. Strumento da cucina, che serve a girare l' arrosto.
D. T. VIII, *p.* 251.

MENATA. Tutto quello che può inchiudere in sè la mano, aggavignandolo con le dita, quasi a dire *manata*.
S. T. XXXVII, *p.* 38.

MENATOJO. Strumento col quale si mena o dimena, o muove qualche cosa.
D. T. VIII, *p.* 251.

Menatojo. Grosso e lungo pezzo di ferro, con cui si dà il moto al tirare della tromba da attingere acqua da un pozzo o da una conserva.
D. T. VIII, *p.* 251.

Menatojo. Nelle cartiere chiamansi menatoi due pezzi di legno tondi che sono appesi alla vôlta lo due campane di ferro, con cui ad ogni posta si mena la pasta nel tino del lavorante.
D. T. VIII, *p.* 251.

MENDA. Difetto del panno, il quale non si vede, se la stoffa non si osserva attentamente ed in piena luce.
D. T. VIII, *p.* 251.

MENDICITÀ. Povertà estrema, che conduce talvolta alla questua: piaga sociale che affetta particolarmente le classi infime del popolo, ed a cui non è rimedio migliore del lavoro, e del *risparmio* (*V.* questa parola).
S. T. XXXVII, *p.* 39.

MENIANTO. Genere di piante, una specie delle quali, cioè il menianto trifogliato (*Menyanthus trifoliata*) detto anche *trifoglio acquaiuolo* o *trifoglio fibrino*, cresce ne' luoghi paludosi in molte parti d' Europa, producendo graziosi fiori bianchi e purpurei. La fecula contenuta nelle sue radici è uno de' più potenti tonici nostrali, amarissimo ed astringente. Fu vantata come assai utile contro lo scorbuto e la gotta, come febbrifugo antelmintico, diuretico, emenagogo, fondente e venne consigliata contro molte malattie; ma le sue virtù sono tuttavolta assai contingenti.
S. T. XXXVII, *p.* 40.

MENISCO. Specie di vetro d' ottica, le cui superficie sono l' una concava, l'altra convessa. Dicesi anche *lunula*.
D. T. VIII, *p.* 251.

Menisco. Piastra, od ombrello d' oro o

d'ottone, in forma di luna, detta dai latini *nimbus*, che ponevasi anticamente sopra la testa delle statue degli Dei perchè gli uccelli non le lordassero.

S. T. XXXVII, *p.* 41.

MENISPERMO. Genere di piante che contiene una dozzina di specie, alcune delle quali somministrano medicamenti. Il *menispermum cocculus* di Linn. produce, p. e., coccole di Levante che servono per avvelenare i lupi, inebbriare i pesci e per far morire alcuni insetti più sozzi ed incomodi.

S. T. XXXVII, *p.* 41.

MENSA. Tavola apparecchiata sopra la quale si posano le vivande, così detta dall' uso antico d' apparecchiare la tavola in mezzo a tre o più letti. Dicesi anche *mensa* quel numero di vivande che si suol mettere in tavola in una volta; quindi si dice *prime* e *seconde mense*, per indicare la prima e seconda portata.

S. T. XXXVII, *p.* 41.

Mensa. La tavola dell' altare.

S. T. XXXVII, *p.* 41.

Mensa *bellica*. Tavola piana, quadrangolare, bislunga, che agiva nelle catapulte e nelle baliste.

S. T. XXXVII, *p.* 41.

Mensa *delfica*. Chiamavasi anticamente una tavola rotonda, sulla quale ponevansi i vasi per mangiare; ma più propriamente quelli per bere.

S. T. XXXVII, *p.* 41.

MENSALE. Figura quadrilatera irregolare.

S. T. XXXVII, *p.* 42.

MENSOLA. Membro d'architettura, sostegno o reggimento di trave, cornice od altro oggetto, che esca dalla dirittura del piano ov'è affisso. Talora è una sola pietra più o meno ornata che risalta sul muro d' un edifizio, e serve a reggere statue, vasi e simili.

D. T. VIII, *p.* 251.

MENSORI. Comprendevansi anticamente sotto questo nome gli agrimensori, gli architetti, i direttori dei pubblici uffizii; e *mensori macchinarii* dicevansi gl' ingegneri militari.

S. T. XXXVII, *p.* 42.

MENSTRUO. Davasi un tempo questo nome a qualunque liquido che avesse la proprietà di sciogliere un altro; e da alcuni farmacisti si usa ancora nel medesimo significato (*V.* SOLUZIONE e SOLVENTE).

MENTA. Genere di piante che contiene circa 30 specie, tutte molto odorose, ed adoperate sovente in medicina. La menta paparina, p. e. (*mentha piperita*) adoperasi inoltre da molti anche nelle cucine per condimento delle vivande; i confetturieri preparano con essa i *diavoloni*; e i distillatori ne traggono un' acqua molto adoperata come antispasmodica, nonchè un olio essenziale che si adopera per dar odore a checchessia, ed anche per la preparazione di un rosolio assai ricercato. Un' altra specie di menta che dicesi *cedrata* (*mentha gentilis*) si adopera al pari della precedente pegli usi medici, e per trarne acqua odorosa ed olio essenziale. La menta selvatica (*mentha sylvestris*) vuolsi abbia la proprietà d'allontanare i topi dai campi ove si trova ed anche dalle biche di grano; e la menta poleggia (*mentha pulegium*) applicata sulla pelle, fa con le sue foglie l' ufficio d' un leggero vescicante.

S. T. XXXVII, *p.* 43.

MENTENO. Nome dato da Walter all' i-

drogeno carbonato, che si ottiene distillando l'essenza di menta cristallizzata insieme con acido fosforico anidro.

S. T. XXXVII, *p.* 43.

MEOLO. Bracciuolo di fortissime dimensioni ad angolo ottuso, che si applica alla ruota di prua delle navi, sporge dalla stessa sopra la linea d'acqua, e serve di fondamento e di sostegno a tutto lo sperone. *Meoli diconsi* anche quei bracciuoli sottili che servono a sostenere lo sprone delle galee.

D. T. VIII, *p.* 251.

MERCANTE, MERCATANTE. Quegli che compera e rivende qualsiasi specie d'oggetto, tanto se i materiali del suo commercio si vendono al minuto nelle botteghe, nelle fiere, o sui mercati, quanto se siano destinati all'estero, o non si spaccino che in gran copia. In quest'ultimo caso però acquista il nome di *mercante all'ingrosso*, o *negoziante*, principalmente qualora fabbrichi per suo conto le mercanzie, o le tragga direttamente dalla manifattura.

Il Codice di commercio però non istabilisce distinzione alcuna fra i mercanti propriamente detti e quelli che, dandosi ad atti di commercio di maggiore importanza, si chiamano *negozianti*; li confonde tutti con la espressione generica di *commercianti*, e per tali considera *quelli i quali esercitano atti di commercio, e ne fanno la loro professione abituale.* Per conseguenza di ciò i fabbricatori, i negozianti, i banchieri, quelli che trafficano sul mare, gli assicuratori, i merciaiuoli sono tutti soggetti alle stesse disposizioni legislative, in quanto concerne la loro qualità di commercianti; ad eccezione di quelle particolari discipline cui alcune di queste professioni vanno soggette.

D. T. VIII, *p.* 251, e S. T. XXXVII, *p.* 43.

MERCANZIA. Merce, o roba che si mercata. Importanti sono le *considerazioni* di Babbage intorno al prezzo delle mercanzie, ed all'influenza che esercita sopra di esso la verificazione della loro qualità. Tali considerazioni mettono sott'occhio alcune contraffazioni, la conoscenza delle quali può molto giovare agli industrianti ed agli acquirenti per non essere presi a gabbo, e per conoscere altri artifizii analoghi che si potessero adoperare per ingannarli.

S. T. XXXVII, *p.* 44.

MERCATALE. Luogo dove si tiene mercato.

S. T. XXXVII, *p.* 44.

MERCATO. Luogo pubblico dove si accorre da tutti i luoghi vicini per vendere le proprie derrate, o comperar quelle onde si ha di bisogno (*V.* FIERA). Gli economisti diedero questo nome a qualsiasi luogo dove si possano spacciare quei prodotti onde si vuole privarsi. Propriamente parlando, in questo senso, vale estensione materiale del terreno sul quale trovansi i consumatori dei prodotti smerciabili. Nel significato generale della parola, un mercato è tanto più esteso quanto più grandi, più facili e più moltiplicati sono i mezzi di vendita; la estensione del mercato aumentasi pure procurando mezzi di trasporto facili ed economici, mercè i quali si possano spedire più da lontano le derrate delle campagne. All' opposto tendono a restringerne l'estensione le cattive strade, i rigori fiscali,

i cattivi veicoli, la ignoranza dei bisogni delle popolazioni e dei prezzi che corrono nei dintorni, la indolenza del maggior numero dei coltivatori, e l'apatia stessa delle popolazioni.

D. T. VIII, *p.* 252, e S. T. XXXVII, *p.* 52.

Mercato, dicesi anche per grascie o vettovaglie.

S. T. XXXVII, *p.* 61.

MERCE (*V.* MERCANZIA).

MERCENARIO. Colui che serve a prezzo. S. T. XXXVII, *p.* 61.

MERCERIA. Dicesi la bottega del merciaio, ed anche la via dove sono molte botteghe di merciai.

S. T. XXXVII, *p.* 61.

Merceria, Merciaio. Si dà il nome di merciaio a quello che negozia di merceria. Questo commercio abbraccia quasi tutte le mercanzie. Il merciaio non fabbrica nulla, e vende un po' di tutto, ma principalmente tutti i minuti oggetti attinenti al vestire ed ai soliti lavori donneschi: aghi, spille, nastri di ogni sorta, filo, cotone, seta da cucire e da ricamare, e molte altre cose che sarebbe troppo lungo l' annoverare. Propriamente non è arte tecnologica, ma un ramo della mercatura.

D. T. VIII, *p.* 255.

MERCIAJUOLO (*V.* MERCANTE, e GIROVAGO).

MERCIMONIO. Mercatura; ma più propriamente traffico illecito.

S. T. XXXVII, *p.* 61.

MERCORELLA, MERCURIALE (*Mercurialis perennis*). Genere di piante, alcune delle quali meritano di essere ricordate come, p. e., la mercuriale annua (*mercurialis annua*) detta anche *frassinella* o *passonella* che infesta gli orti, e viene riguardata come purgativa, e si adopera pei cristeri e come ammollienti. La mercuriale vivace (*mercurialis perennis*), che cresce nei boschi umidi e fra le siepi, è una delle prime piante che appariscono in primavera; è rifiutata da tutti i bestiami, e cagiona vomiti ed anche convulsioni a quelli che ne mangiano. La *mercurialis tomentosa* cresce copiosamente in Francia, e da Delille fu adoperata per tingere le così dette pezze da tintore, le quali riuscirono come se fossero state tinte col tornasole.

S. T. XXXVII, *p.* 62.

MERCURIO. Uno dei corpi semplici, collocato nella quinta sezione dei metalli. La fluidità ch'esso mantiene a tutte le temperature comuni, distingue il mercurio da tutti gli altri metalli. È necessario che la temperatura si abbassi a 32° R. od a 40° centigradi, perch' esso diventi solido. Il mercurio trovasi in diversi stati in natura; le sue miniere appartengono quasi sempre ai terreni secondarii; incontrasi più abbondantemente nei gres quarzosi, fra gli schisti bituminosi e le argille indurite, accompagnato talvolta da reliquie di materie organiche con impronte di esso, legni petrificati, conchiglie fossili, ecc. Le principali miniere di questo metallo si trovano a Idria in Carniola, ed Almaden in Ispagna, e nel ducato dei due Ponti: queste sono le più ricche. Alcune assai meno produttive trovansi in Ungheria, in Boemia ed in Francia. I principali stati sotto i quali si trova questo metallo nelle miniere si chiamano volgarmente *mercurio vergine*, *amalgama nativo*, *cinabro* e *mercurio corneo*.

Il *mercurio vergine* non è propriamente una miniera, ma accompagna altri minerali; trovasi sotto forma di gocciolette attaccate alle rocce, o in globuli sparsi nelle fessure dei minerali o nelle loro ganghe.

L' *amalgama nativo* è d' un bianco argentino in forma di lamine, di grani, più di rado in cristalli dodecaedrici a facce romboidali, di consistenza or molle or solida, secondo che predomina l' argento od il mercurio.

Il *cinabro nativo* trovasi in istrati superficiali d' un bel rosso, od in massa, e più di rado in cristalli esaedri regolari; la sua polvere strofinata sopra una lamina di rame la imbianca come fa il mercurio argentale. Il cinabro scaldato al cannello, o stillato in una storta, si volatilizza totalmente.

Il *mercurio corneo* presentasi in forma di piccole papille superficiali, oppure riveste le cavità e geodi che trovansi nelle ganghe ferruginose delle altre miniere di mercurio; talvolta è in piccoli cristalli di forma indeterminata. Il suo colore è grigio di perla o grigio verdastro; è solido, fragile, e si volatilizza del tutto.

Il mercurio in istato di semplice miscuglio con alcuni corpi, la cui viscosità ne facilita la divisione operata coi mezzi meccanici, diviene un rimedio efficace in alcuna malattie della pelle e nella sifilide. La sua azione, in tal caso, dipende dalla sua divisione estrema. Le sostanze in cui lo si tritura per ottenere questa divisione sono: l' olio di trementina, il tartaro, le mucilaggini, il burro, il cacao, e ordinariamente il grasso di porco. Così diviso e mesciuto si fa entrare nelle bevande o pillole mercuriali, nelle pomate, unguenti, empiastri, ecc.

In istato naturale e liquido adoperasi a vantaggio delle scienze. La fisica e la chimica se ne servono continuamente. Il suo gran peso, la dilatazione e condensazione regolare ch'esso prova pel calore e pel freddo fa sì che si preferisca nella costruzione dei *Termometri* e dei *Barometri* (*V.* queste parole). I chimici si servono del mercurio per raccogliere i gas solubili nell' acqua. Senza di esso forse questi gas sarebbero sfuggiti ai nostri sensi.

Varii sono i metodi per estrarlo dalle miniere, e particolarmente dal cinabro che ne abbonda più delle altre, e tre sorta di apparati si adoperano per distillarlo, cioè il fornello detto *galera del Palatinato*, il *forno con alludelli* di *Almaden*, e il *grande apparato* d' *Idria*.

D. T. VIII, *p.* 255, e S. T. XXXVII, *p.* 62.

Mercurio *alcalizzato*. Mercurio macinato con doppia quantità di magnesia ed occhi di granchio.

S. T. XXXVII, *p.* 143.

Mercurio *calcinato*. Deutossido di mercurio ottenuto col fuoco.

S. T. XXXVII, *p.* 143.

Mercurio *cinereo di Blanc*. Si ottiene gocciolando del carbonato d'ammoniaca nella soluzione preparata a freddo ed allungata di mercurio nell'acido nitrico, fino a che ne abbisogni per saturare l' acido. Ha un colore bigio bianco, ed è una mescolanza di protossido di mercurio e di un sale triplo, formato d'acido nitrico, ammoniaca e perossido di mercurio.

S. T. XXXVII, *p.* 143.

Mercurio *cinereo di Saunder*. Lo si prepara mescendo una parte di protocloruro di mercurio con due parti di carbonato d' ammoniaca; lo si bagna con un poco d' acqua e lo si tritura in un mortaio di pietra. Se ne ottiene così una massa nerobigia che, lavata bene con l' acqua e seccata all'ombra, costituisce questo preparato.

S. T. XXXVII, *p.* 144.

Mercurio *corrosivo rosso*. Chiamasi con questo nome il deutossido di mercurio ottenuto calcinando il deuto o protonitrato di mercurio.

S. T. XXXVII, *p.* 144.

Mercurio *dolce*. È il protossido di mercurio, detto anche *calomelano*.

S. T. XXXVII, *p.* 144.

Mercurio *fulminante*. Howard dedusse dalle sue sperienze essere il mercurio fulminante una combinazione di ossiato di mercurio e di gas nitroso eterizzato. Secondo Berthollet è un composto d' ammoniaca, d' ossido di mercurio e d' una sostanza speciale prodottasi col mezzo della decomposizione dell' alcoole (*V.* FULMINATI).

MERCURIZZAZIONE. Questa parola potrebba giustamente applicarsi a qual si voglia trattamento fatto col mercurio; ma si adopera specialmente ad indicare quella operazione della fotografia mediante la quale si fanno comparire le immagini sulle piastre preparate col metodo di Daguerre, e che hanno già ricevuto l' impronta invisibile della luce o nella camera oscura, od altrimenti, esponendole al vapore tenue che manda il mercurio a temperatura molto lontana dal suo punto d' ebollimento (*V.* FOTOGRAFIA e IMPRESSIONABILE).

MERDA *di diavolo*. Minerale descritto da Bomare sotto il nome di *terra bituminosa fogliacea*. Proviene dalla Sicilia, e trovasi a Melili presso Siracosa in istrati sottili, fra banchi di calcario. Faujas Indica una sostanza assolutamente simile che esiste in uno schisto marnoso e bituminoso di Châteauneuf presso Viviers, dipartimento del Rodano. Pel suo fetido odore non può esattamente riferirsi ad alcuna delle specie reali ovvero arbitrarie dei combustibili minerali, ma sembra avvicinarsi alla natura della lignite, della quale ha molti caratteri.

S. T. XXXVII, *p.* 152.

MERDOCCO. Unguento, od empiastro che dir lo si voglia, chiamato dai Turchi *rusma*, che ha per base l'orpimento, e serve quale depilatorio, cioè a levare i peli. Lo usano specialmente gli ebrei rigorosi osservatori della loro religione, ai quali l' uso del rasoio è vietato (*V.* DEPILAZIONE).

MERGO. Quel tralcio che si lascia mezzo sopra il suolo a modo d' arco e per l' altra metà si sotterra.

S. T. XXXVII, *p.* 153.

MERIDIANA. Si dà questo nome alla linea d' intersezione d' una superficie qualunque col piano verticale del meridiano. Questa linea è verticale nei quadranti solari verticali, ed orizzontale negli orizzontali. Basta per condurre una meridiana segnare un giorno qualunque, all' ora precisa del mezzogiorno, l' ombra portata sopra una superficie da un filo a piombo liberamente sospeso. Si può esser sicuri che in qualunque altro giorno l' ombra di un filo a piombo cadrà esattamente sopra la medesima linea, alla stessa

ora del mezzodì (*V*. GNOMONE e QUADRANTE *solare*).

MERIDIANO. Circolo massimo della sfera.

S. T. XXXVII, *p*. 153

MERINO. Montone o pecora di razza spagnuola (*V*. MONTONE e LANE).

S. T. XXXVII, *p*. 161.

MERIO. Luogo per lo più vicino alle acque, dove nelle ore del gran caldo si mette a riposare il bestiame vaccino.

S. T. XXXVII, *p*. 178.

MERITO. Dicesi per usura, interesse, frutto del danaro.

S. T. XXXVII, *p*. 178.

MERLANGÒ (*Gadus merlangus*). Pesce di cui si fa grandissimo uso nei mercati di Parigi e che trovasi sulle spiagge della Francia. La sua carne è leggera, sfaldosa e di piacevole sapore. È avidissimo delle uova delle aringhe, e con queste s'impingua e diviene più dilicato.

D. T. VIII, *p*. 264.

MERLARE. Nell'architettura vale fare i merli sulle mura.

S. T. XXXVII, *p*. 178.

Merlare. Nella marineria dicesi del cucire una ralinga con cordicella detta *merlino*.

S. T. XXXVII, *p*. 178.

MERLATURA. Ornamento di merli o a foggia di merli.

D. T. VIII, *p*. 264.

MERLETTO. Tessuto leggero che si fa con filo, lino, seta o fili d'oro, d'argento o di rame dorato, o inargentato. Questo tessuto dicesi *merletto* semplicemente, quando è fatto con filo di lino; se è di seta dicesi *blonda*; prende poi il nome di *merletto d'oro*, *d'argento buono* o *falso*, secondo i fili metallici ond' è composto.

Il merletto è un lavoro assai delicato, ed il più ricercato, il più fino ed il più costoso, è fatto con bellissimo filo di lino.

Per fabbricare il merlo si comincia dal disegnare sopra una carta l'lavoro che si vuol imitare, e questa carta ponesi sopra una striscia di pergamena. Il disegno si punteggia con una spilla, come usasi per calcare, in guisa che ogni punta passi attraverso sino alla tela. Finita questa seconda operazione, si fa passare un filo ne' buchi della punteggiatura, il qual filo serve alle lavoratrici, di guida per fissare i loro punti. Qui comincia il merletto, nel quale distinguonsi due specie di fondo, l'uno chiamato *tela*, l'altro *reticella*, o *ponitura* e *inanellatura*. La ponitura si fa con fili che passansi a sghimbescio sopra piccoli circoletti segnati a tal uopo in nero sulla pergamena, i quali si toccano in guisa da somigliare a tanti piccoli *zero* posti sulla carta vicini l' uno all'altro. Allora questi fili formano delle maglie incrociate, simili a quelle di una rete. Per dar forza a questi fili, passasi sopra ciascuno con l'ago un nodo inanellato. Spesso, invece di tela, si fa una *reticella*, la quale non è che un fondo da merletti fatti con l' ago. Sopra il fondo di *tela* o di *reticella* si fa il ricamo con varii punti detti *ricchi*, da' quali i più usitati sono: il *ripieno* che si distingue in *punti lunghi* e *punti minuti*; il punto *lungo* che si fa chiudendo le maglie della reticella con un filo e facendovi col punto *inanellato* cinque piccoli fori, sopra ognuno de' quali se ne fanno tre di

minuti. Oltre il ripieno distinguesi il punto *garza*, che è alquanto più grosso del fondo del merletto, e ponesi nel ricamo per far risaltare i punti radi.

Finiti questi lavori, il disegno è coperto, ed i suoi contorni trovansi nascosti sotto al tessuto; restano quindi ad eseguirsi nuovi contorni per farlo spiccare e ciò si fa con un punto detto *ricamo*.

La lunghezza del lavoro che esigeva la fabbricazione dei merletti a mano, ed il desiderio di estendere maggiormente la fabbricazione di essi, fece sì che s'inventassero delle macchine per sopperirvi, ed in fatti, specialmente in Inghilterra, vi si riuscì a meraviglia, mercè alcuni telai meccanici.

D. T. VIII, *p.* 264, e S. T. XXXVII, *p.* 178.

MERLINO. Specie di spago o funicella. È formato di tre fili attaccati insieme, e serve per cucire e per legare le rilinghe alle vele, ne' siti ove devono soffrire maggiori sforzi.

S. T. XXXVII, *p.* 220.

MERLO. Becchetto o parte superiore delle muraglie, non continuata, ma interrotta a distanze eguali.

D. T. VIII, *p.* 271.

MERLO. Diconsi per similitudine i becchetti della corona.

S. T. XXXVII, *p.* 220.

MERLO. Uccello canoro del genere de'tordi, che vive com'essi d'insetti, e nel tempo d'autunno si pasce anche delle uve.

S. T. XXXVII, *p.* 220.

MERLONE. Quella parte del parapetto che rimane fra due cannoniere; si chiama anche *dado* o *molone*.

S. T. XXXVII, *p.* 220.

MERLUZZO (*V.* BACCALÀ).

MERULO. Genere di funghi, stabilito a carico degli agarichi di Linneo. Una delle sue specie, vale a dire il *merulo distruttore*, è una delle cause più attive dell' alterazione delle travi, delle tavole e d' altri legnami conservati ne' luoghi umidi. I coltivatori lo trovano spesso nelle cantine, nelle scuderie, nelle stalle, negl' ovili e simili.

S. T. XXXVII, *p.* 220.

MESAULE. Vitruvio chiamò in tal guisa alcuni viottoli interni de' palagi che, quasi corridori, conducevano dall' uno all' altro appartamento, dandovi luce.

S. T. XXXVII, *p.* 220.

MESCERE, MESCHIAMENTO, MISCUGLIO. L' azione d' unire insieme varie sostanze di natura differente, il che si fa con mezzi meccanici che non alterano i principii costituenti de' corpi; sicchè nel composto le molecole delle parti eterogenee sono disposte le une accanto le altre, toccandosi, ma non penetrandosi chimicamente, cioè non combinandosi insieme per formare altri composti; sicchè il miscuglio è propriamente un aggregato di parti dissimili.

S. T. XXXVII, *p.* 220.

MESCIROBA. Quel vaso o boccale con cui si mesce l' acqua, per lavarsi le mani.

D. T. VIII, *p.* 271.

MESCOLANZA. Più sorta d' erbe mescolate insieme per fare insalata.

S. T. XXXVII, *p.* 221.

MESCUGLIO. Questo nome vien dato in alcuni paesi, alla paglia di frumento, d'avena o d'orzo, stratificata immediatamente dopo trebbiata con fieno raccolto nell'anno stesso. Tutti i bestiami, senza distinzione, man-

giano il mescuglio più volentieri della paglia sola.

S. T. XXXVII, *p.* 222.

MESOLABIO. Strumento lineare, usato anche dagl' antichi per trovare uno, o più medii proporzionali; ovvero anche per proporzionare un corpo cubico di qualsivoglia grandezza, serbando la stessa figura.

S. T. XXXVII, *p.* 222.

MESOLITO. Nome dato da Berzelio ad un mesotipo d' Irlanda, mesciuto alla scolezite, di tessuto fibroso e non molto compatto.

S. T. XXXVII, *p.* 222.

MESON. Nome del secondo tetracordo, cioè delle quattro corde medie; è connesso al primo e comincia dalla quarta corda di esso.

S. T. XXXVII, *p.* 223.

MESOTIPO. Specie di pietra dura, che però appena intacca il vetro e diviene elettrica col calore; fusa al cannello bolle ed acquista qualche fosforescenza; polverizzata e gettata nell' acido nitrico, in capo a qualche ora forma una gelatina d' una certa consistenza. Fu dapprima chiamata *zeolite fibrosa*, ed ebbe poi il nome di *mesotipo* da Haüy.

S. T. XXXVII, *p.* 223.

MESSA. I mercatanti indicano con questa parola quella quota parte che mettono come capitale in una compagnia.

S. T. XXXVII, *p.* 223.

Messa. Muta di vivande, quello che oggi si dice *servito*.

S. T. XXXVII, *p.* 223.

MESSE. La messe è la ricolta de' cereali, e mietitore dicesi colui che la fa. La mietitura delle biade succede in agosto, quella delle segale in luglio; ma quest' epoca varia secondo i paesi e le stagioni. Nel mezzodì della Francia, ed in Italia, spesso al primo di luglio non v' ha più messe sul campo. Per lo più si tagliano gli steli col falcetto. Il mietitore ne prende una manata colla sinistra e la taglia colla destra, quindi corica la porzione mietuta sul suolo: disposizione cui si dà il nome di *covoni*, ed il cui oggetto è di prepararli per farne fasci e affrettare il disseccamento de' fusti. Questa foggia di mietitura è lunga e costosa, e in molti luoghi si trovò più utile tagliare gli steli con la falce; gli orzi e le avene almeno mietonsi sempre in tal guisa, e spesso anche le segale. Quando i covoni son fatti, e i fusti abbastanza secchi si attende a ridurre il grano in fasci, vale a dire, a legare gli steli in *gregne* (*V.* questa parola).

Da qualche tempo cercossi nell'Inghilterra d' introdurre l' uso dei *carri mietitori* o *mietitoi*. Fra tali macchine meritano speciale menziona quella di Smith e di Bell, in entrambe le quali i cavalli tirano in senso inverso del solito, cioè spingono, a così dire, il carretto innanzi ad essi, invece che trarselo dietro. Ciò è necessario affinchè non calpestino che un terreno già mietuto. Nella macchina di Smith il tagliatoio è circolare, ed opera muovendosi orizzontalmente, essendo attaccato sopra un tamburo disposto in maniera che le ruote del carretto girando comunichino al disco tagliente, con opportuni ingranaggi, un rapido movimento rotatorio, sicchè gli steli tagliati cadono, formando una linea regolare. Questa macchina miete circa un arpento (ettari 0,382) all' ora. La macchina di Bell è una delle più

perfette di tal genere, e si compone di una specie di pettine a denti molto affilati e taglienti sui lati, che essendo attaccato dinanzi al carretto, prende in mezzo gli steli e li taglia. Una tela inclinata, posta dopo di esso, fa cadere sui lati gli steli recisi, ed una specie di naspo è girato con molto velocità, mediante una corda eterna che abbraccia una piccola puleggia posta sopra il suo asse, ad una grande portata delle ruote del carro. Questo naspo prende gli steli e gli spinge contro al pettine che dee tagliarli.

D. T. VIII, *p.* 271, e S. T. XXXVII, *p.* 223.

MESSITICCIO. Messa, pollone, germoglio della pianta.

S. T. XXXVII, *p.* 232.

MESTARE. Agitare con mestola o con mano, e si dice propriamente di cose liquide o quasi liquide.

S. T. XXXVII, *p.* 232.

MESTICA. Composto di varie terre macinate con olio di noce o di lino, che s'impiastra sopra tele o tavole che si vogliono dipingere, e dicesi anche *imprimitura* (*V.* questa parola).

Mestica. I pittori dicono *mestiche* le mescolanze di colori che fanno sulla tavolozza.

S. T. XXXVII, *p.* 232.

MESTICHINO. Strumento di tutto acciaio, a foggia di coltello che serve ai pittori per manipolare, levare e mestare varii colori insieme sulla tavolozza.

D. T. VIII, *p.* 273.

MESTIERE. Nel significato comune sogliono indicare con questa parola quelle professioni nelle quali la maggior parte del lavoro è manuale; ed abusivamente usasi talora anche per indicare le arti u m esercitate abbastanza in grande, per meritarsi il nome di manifattura o di fabbrica (*V.* INDUSTRIA e MANIFATTURE).

D. T. VIII, *p.* 273, e S. T. XXXVII, *p.* 233.

MESTOLA. Strumento, per lo più da cucina, di legno o di ferro stagnato e di varie forme, il quale si adopera a mestare e tramenar le vivande che si cuocono o le cotte.

D. T. VIII, *p.* 274.

Mestola. Dicesi della cazzuola de' muratori.

D. T. VIII, *p.* 274.

Mestola. Pala con manico fatta di un legno leggero, grossa un pollice e larga circa sei, di forma simile ad una racchetta; serve a giuocare alla palla o al palloncino.

D. T. VIII, *p.* 274.

Mestola. Strumento che adoperano le lavandaie per battere i pannilini.

D. T. VIII, *p.* 274.

Mestola. Strumento a foggia di grosso cucchiaio, col quale si prendono danari sopra un banco.

S. T. XXXVII, *p.* 247.

Mestola. Strumento di giardinaggio formato da una piastra di ferro rotondata alla sua estremità inferiore, scavata lievemente a grondaia nella sua lunghezza, ed assicurata nella sua estremità superiore ad un manico ordinariamente assai corto. Serve a rivoltare la superficie della terra nelle casse di alberi esotici, ed a levare le giovani piante con tutta la gleba per metterle in vaso, od al loro posto in piena terra.

S. T. XXXVII, *p.* 247.

Mestola. Nome volgare del fico d'India della *Cocciniglia* (*V.* questa parola).

Mestola, **Mestolaccia**. Nome volgare dell' *alisme piantaggine* (*Alisma plantago*, Linn.) che si trova comunemente in Europa lungo le rive dei laghi, e i margini de' ruscelli dove fiorisce in giugno, luglio, agosto. È molto acre e fa perire i bestiami che se ne cibano. Vuolsi però che la sua radice seccata e ridotta in polvere, sparsa sopra una fetta di pane col burro e data così due o tre volte ai malati d'idrofobia, guarisca da quel fatalissimo morbo.
S. T. XXXVII, *p.* 248.

MESTOLINO. Specie di cucchiaio di legno per uso di cucina.
S. T. XXXVII, *p.* 248.

MESTOLONE (*Anas clypeata*) detta con altri nomi *palettone, fischione, cucchiaiuola*. Specie di anitra selvatica.
S. T. XXXVII, *p.* 248.

META. Guglia od altro di figura piramidale, ad ornamento di avelli sepolcrali o d'altri edifizii.
S. T. XXXVII, *p.* 249.

METACENTRO. Punto o centro di moto di un corpo, il quale, quando l'equilibrio è stabile, è sempre al di sopra del centro di gravità. Questo punto non deesi mai perdere di vista nella costruzione delle navi, ed è il più alto cui possa portarsi il loro centro di gravità, senza renderne instabile l'equilibrio. Allorquando il metacentro confondesi col centro di gravità, l'equilibrio sussiste anche dopo mosso il corpo come prima, e dicesi *equilibrio indifferente*. Quando il metacentro è al di sopra del centro di gravità, se il corpo è turbato nel suo stato di equilibrio, esso tende a riprendere la prima posizione, ed allora l'equilibrio dicesi *stabile*. Quando finalmente il metacentro è al di sotto del centro di gravità, il corpo, turbato che sia nel suo stato d'equilibrio, tende ad allontanarsene sempre più, e l'equilibrio allora è *instabile*. La misura poi della stabilità od instabilità è data dal prodotto del peso del corpo per la distanza dal centro di gravità al metacentro (*V*. CENTRO *di gravità*).

METADELLA. Misura che quando serve per misurare grano, biade o cose non liquide, contiene la sedicesima parte d'uno staio; e quando serve per le cose liquide, contiene la metà d'un boccale, e dicesi allora anche *mezzetta*.
S. T. XXXVII, *p.* 249.

METAGALLICO (*Acido*). Lo si ottiene sottoponendo il concino, o l'acido gallico a una temperatura di 230°. Rimane nel vaso distillatorio sotto forma d'una massa nera brillantissima, insipida, affatto insolubile nell'acqua. La potassa, la soda, l'ammoniaca e la glucinia, lo disciolgono con facilità. Un acido versato nel liquore ne precipita fiocchi neri che hanno la stessa composizione dell'acido ottenuto per via secca. L'acido metagallico componesi di 73,10 di carbonico, 2,98 d'idrogeno, e 23,92 d'ossigeno.
S. T. XXXVII, *p.* 249.

METAGOFONO. Nome dato dall' Ab. Gregorio Trentin ad un pianoforte, nel quale si ottiene con facilità l'innalzamento o l'abbassamento di due tuoni, a mezzo tuono per volta, secondo che si vuole: lo che torna assai comodo per adattare lo strumento alla voce del cantante che deesi accompagnare con esso, od al tuono in cui sono accordati altri

strumenti coi quali si voglia combinarlo.

S. T. XXXVII, *p.* 249.

METALLI. I metalli sono corpi semplici, quasi affatto opachi, molto splendenti in massa ed anche in polvere, quando questa non sia troppo umida; capaci di ricevere una bella politura, buoni conduttori del calorico, più dilatabili (ad eccezione del platino) degli altri solidi, atti a trasmettere con grande facilità l' elettrico, soggetti a combinarsi in certe proporzioni con l' ossigeno, producendo ossidi che sono foschi, e la maggior parte dei quali hanno la proprietà di formare sali più o meno neutri cogli acidi. Tutte le altre proprietà dei metalli sono assai varie. In fatti alcuni sono volatili, ed altri no; molti sono facilmente fusibili; alcuni non poterono fondersi finora che imperfettamente; ve n' ha di quelli che stendonsi in lamine sotto al martello, e di quelli che si rompono e polverizzano; alcuni si conservano inalterati all' aria; la più parte invece ne assorbe l' ossigeno più o meno prontamente; finalmente alcuni sono abbondantissimi come il ferro; altri sono rari. Queste differenze rendono lo studio complessivo dei metalli quanto necessario altrettanto difficile, molto più che il loro numero va di continuo aumentando, a misura che la chimica progredisce. Di ciaschedono in particolare si troverà fatta menzione sotto alle singole loro voci.

S. T. XXXVII, *p.* 250.

METALLICA (*fune*). La fabbricazione delle funi metalliche è d' origine recente. Una macchina per la loro formazione venne immaginata da Angelo Vegni ingegnere italiano, il quale la assoggettò al congresso dei dotti convenuti a Firenze nel 1841. I vantaggi delle funi metalliche consistono nell' essere più leggere di quelle di canapa e d' uguale fortezza, e nell' avere una durata molto maggiore. Perciò nelle miniere con egual forza può sollevarsi con esse un carico maggiore, e fatto riflesso alla maggiore durata ed al minor pericolo di rottura, riescono altresì più economiche di quelle di canapa. La maggiore loro tenacità le rende utili del pari che i cordami delle navi, e massime per quelli stabili, come pure nelle strade di ferro ove la loro superiorità venne riconosciuta da decisive esperienze.

S. T. XXXVII, *p.* 317.

METALLICHE (*corde*). Quei fili di ferro, di rame o di ottone, onde si gueroiscono i *Pianoforti* (*V.* CORDE *fasciate*).

METALLICO. Di metallo o che tiene qualcuna delle proprietà dei metalli. Così dicesi piano *metallico*, lucidezza *metallica*, sapore *metallico* e simili.

S. T. XXXVII, *p.* 317.

METALLICO (*inchiostro*). Preparasi questa specie d' inchiostri macinando foglie d' oro, d' argento o di altri metalli con miele, tanto da farne una pasta; il miele stemperasi poscia con acqua, e si fa seccare il residuo. Questo prodotto è ben noto col nome di polvere da abbronzare. Per ridurlo allo stato d' inchiostro basta mescerlo con acqua di gomma un po' densa.

S. T. XXXVII, *p.* 317.

METALLIERE. Quegli che lavora metalli.

S. T. XXXVII, *p.* 335.

METALLIFERO. Quelle sostanze minerali che contengono metalli.

S. T. XXXVII, *p.* 335.

METALLINA. Rame nero, o regolo della prima fusione.

S. T. XXXVII, *p.* 335.

METALLIZZAZIONE. Adoperasi questa parola per indicare quella operazione mediante la quale si copre di sostanza allo stato metallico la superficie di uno stampo od oggetto qualunque, di materia non conduttrice dell' elettrico, per poterne trar copia, o coprirlo di metallo, mediante la galvanoplastica. I mezzi a tal fine adoperati possono distinguersi in tre classi, secondo che si rivestono la superficie con *lamine di metallo*, con *polveri metalliche*, o con *sali* od altre sostanze minerali, le quali decomponendosi dopo applicate, lasciano un velo metallico capace di condurre l' elettrico.

La prima maniera, che è la più semplice, consiste nel coprire la superficie con foglie sottilissime d' oro, d' argento, o di rame, applicatevi e premutevi contro, sicchè aderiscano per contatto semplicemente, o mediante qualche sostanza interposta. Negli stampi preparati prima con cera o stearina, basta riscaldarli un poco, perchè l' aderenza abbia luogo. È inutile avvertire doversi nell' applicare le foglie premerle con sostanza assai soffice, la quale possa prendere tutte le forme e i contorni dell'oggetto da metallizzarsi, e far penetrare le foglie metalliche in tutti gli incavi di esso. Pel secondo modo, qualunque metallo può servire allo scopo, qualora sia ridotto in una polvere abbastanza fina per non alterare i contorni degli oggetti sui quali se ne deve applicare uno strato. Tuttavia in generale si dà per tal fine la preferenza al carburo di ferro, detto comunemente *grafite* o *piombaggine*, attesa la molta finezza cui si può facilmente ridurre, e di più per quella certa quasi untuosità naturale per cui la sua polvere più facilmente aderisce agli oggetti sui quali si applica. Il modo di applicare la grafite sulla superficie da metallizzarsi è assai semplice, bastando dare l' alito sulla forma, poscia intingere nella piombaggine un pennello assai molle, e stropicciare con questo la superficie fino a che presenti in ogni punto il lucido della piombaggine. Per metallizzare la superficie del vetro o simili sostanze sulle quali la piombaggine sola non potrebbe aderire, fu trovato utile stendere prima con un pennello uno strato sottile di balsamo del Canadà o trementina, indi spargervi sopra la piombaggine; e ciò specialmente per rivestire di rame quei piccoli tubi di vetro nei quali si fanno analisi organiche e che si hanno perciò a portare ad un'assai alta temperatura. Anche per la metallizzazione dei tessuti può servire la piombaggine applicatavi semplicemente con una spazzola, dopo averli tesi su d' un telaio di grosso filo di rame, facendo in guisa che i lati presentino una tinta nera uniforme. Volendo formare pezzi molto grandi, è d'uopo dividere il telaio, sul quale sono tesi, con altri fili di rame, sicchè questi formino quadrati di 7 ad 8 pollici di lato, a fine che il deposito di rame si faccia più uniformemente dappertutto. Per dare a questi tessuti una superficie conduttrice, si può anche applicarvi la

piombaggine, riducendola in una polvere impalpabile, gettandola nell' acqua, e agitando questa finchè vi rimanga sospesa meccanicamente. Vi s' immerge allora il tessuto da metallizzarsi, nei pori od interstizii del quale penetra così la sostenza conduttrice. Taluni altresì tuffano il tessuto nella cera, poi quando è raffreddata vi stendono sopra la piombaggine. Finalmente pella terza maniera, il sale più comunemente adoperato pella metallizzazione della superficie degli stampi galvanoplastici è il nitrato d'argento, siccome quello ch' è più facile a ritrovarsi, e che può agevolmente venir decomposto. Basta all' uopo preparare una soluzione d'esso, ed applicar questa alla superficie degli oggetti tuffandoveli, o stendendovela sopra con un pennello, fino a che la superficie ne resti bagnata, ed anzi penetrata alcun poco. Millet suggerisce di preparare la soluzione con 10 parti d' acido nitrico, 10 di acqua, ed 8 d' argento cristallizzato, aggiungendo 4 parti di gomma arabica, quando le superficie da metallizzarsi sieno untuose di lor natura. Applicato in questa maniera il nitrato alla superficie degli stampi, la maniera più semplice di procurare la decomposizione del sale, cioè la metallizzazione occorrente, consiste nell' esporre gli oggetti ai raggi solari, o nel riscaldarli, con che l' argento si riduce abbastanza per avere la conducibilità necessaria. Solly usava di lavare la superficie con soluzione di nitrato d' argento, fatta seccare ed annerire al sole, poscia applicava un altro strato, stropicciando il primo con piccola quantità di piombaggine. Le soluzioni di cloruro d' oro e di platino danno gli stessi effetti come quelle del nitrato d' argento, venendo poi decomposte dalla luce solare, o pei vapori del fosforo.

S. T. XXXVII, *p.* 336.

METALLO *elettro*. Composto di due terzi di rame e d' un terzo d' argento; è del più fino, e serve per le statue di getto.

S. T. XXXVII, *p.* 346.

METALLO *statuario*. È composto di due terzi di rame e d' un terzo d' ottone, nelle antiche statue d' Italia. Si trova però invece che gli Egizii lo facevano con due terzi d' ottone ed un terzo di rame.

S. T. XXXVII, *p.* 346.

METALLOCROMIA. Arte nata in Italia, e dovuta principalmente alla scoperta del nostro Beccaria del coloramento dei metalli mediante l' elettricità delle pile, e del qual fenomeno diede poscia il Fusinieri la spiegazione. Ciò avvenne nell'occasione che decomponendo l' acqua con la pila, mediante due fili d' oro del commercio (cui va sempre unito un poco di rame), osservò quello che era al polo positivo, d' onde si svolgeva l' ossigeno, colorirsi, rimanendo inalterato l' altro filo al polo negativo, d' onde si svolgeva l' idrogeno. Da questo fatto dedusse il Fusinieri essere dovuto quel coloramento ad una ossidazione superficiale.

A tre cause attribuisce il Fusinieri tale coloramento, che forma la base della metallocromia, vale a dire:

1.° Al trasporto delle materia ponderabile col mezzo delle correnti elettriche da esso lui notato nelle scariche delle macchine per attrito, e

nei fulmini, ed osservato poi dal Delarive anche nei conduttori umidi della pila.

2.° Alla materia trasportata, la quale, secondo lui, nei suo stato di attenuamento sarebbe dotata d'una forza tale da espandersi in superficie, prendendo forma di lamina sottilissima.

3.° Alla forza espansiva ond'egli crede dotata la materia tenue, che forma gli anelli colorati ottenuti da Nobili tanto al polo positivo, come al negativo, e costituiti da lamine sottili prodotte da quei trasporti di materia ponderabile; ammettendo però che talvolta le tinte al polo positivo possano anche derivare da ossidazione superficiale, a quel modo che si colorano i metalli per l'azione dell'ossigeno atmosferico, riscaldandoli.

Niuno meglio del Becquerel giovò alla perfezione della metallocromia, mediante l'uso delle soluzioni alcaline. Fra le molte applicazioni alla galvanoplastica, certo non fu la meno importante quella da esso fatta di coprire i metalli ossidabili coi perossidi di piombo e di ferro, in guisa da evitare l'alterazione ulteriore. Fino da quando erasi dato a quelle esperienze aveva preveduto la possibilità di variare i colori degli strati deposti, in guisa da presentare effetti gradevoli all'occhio e dai quali potessero trar partito le arti. Volendo assicurarsi a qual segno potrebbesi giungere, mutò gli esperimenti e pervenne ad ottenere tinte così variate, così ricche e vivaci come quelle che presentano le ali dei coleoteri. Da principio non operò che su lamine d'oro, di platino, o di rame dorato; ma in appresso giunge ad ottenere effetti consimili anche sopra altri metalli.

A tal effetto usò una soluzione di piombo alcalino in cui l'ossido faceva l'uffizio di elemento elettro-negativo. Pose questa soluzione in un vaso di vetro nel quale avvi un cilindro di porcellana ripieno d'acido nitrico. Tuffò nella soluzione l'oggetto da colorarsi, e nell'acido una lastra di platino; quindi mise in comunicazione l'oggetto col polo positivo d'un apparato di decomposizione formato di alcuni elementi, e la lastra di platino col polo negativo. Giova però osservare che si può anche per maggiore facilità omettere il vaso poroso e l'acido nitrico, e tuffare la lamina di platino nella soluzione alcalina. Tosto che si stabilisce la comunicazione, la superficie dell'oggetto si copre di esili strati successivi di perossido di piombo, i quali producono effetti di coloramento.

Il Becquerel attribuisce il coloramento ottenuto sulle superficie metalliche pel deposito di strati successivi di perossido di piombo al fenomeno delle lamine sottili che lasciano vedere per trasparenza, quando non v'abbia ossidazione, la superficie metallica sulla quale si sono deposte. Se questa superficie è colorita, le tinte provenienti dalla grossezza delle lamine si mescono con quella che le è propria, d'onde risultano effetti i quali abbenchè alterino i colori degli anelli colorati non mutano per nulla le successione delle serie differenti, le quali tuttavia non sono più composte in allora di colori semplici. Con l'oro, p.e., è impossibile ottenere l'azzurro, poichè il suo color giallo mescendosi a quello,

dà un verde azzurrastro, che è assai bello bensì, ma che non è l'azzurro degli anelli colorati. Sul platino si giunge all'azzurro d'oltremare, il più bello che si possa ottenere. Sul rame vedonsi le stesse serie di colori, eccetto che non sono più misti di giallo, ma d'una tinta rossastra. Sull'argento, perfettamente pulito, si comincia dallo scorgere un colore giallo verdastro, dovuto in parte alla ossidazione dell'argento, poscia il giallo, il rosso, l'azzurro ed il verde; poi di seguito altri colori, che divengono sempre più carichi. Sul platino tutti i colori precedenti prendono una tinta sempre più azzurra, fino alla tinta vivace dell'oltremare. Sul ferro, e massime sull'acciaio, si mostrano con molta intensità le varie serie dei colori, ma in generale diventano sempre più cupe.

Dietro l'applicazione dei metodi di Becquerel alle arti, è cosa molto importante l'esaminare se i colori prodotti dal perossido di piombo sieno soggetti ad alterarsi più o meno prontamente all'aria, secondo i metalli sui quali sono deposti. Ad impedire questo inconveniente Becquerel stesso immaginò una vernice che fosse inalterabile, ed eccone la composizione:

Mettonsi in un vaso di terra verniciato: mezzo litro d'olio di lino, da 4 ad 8 gramme di litargirio in polvere molto fina, e 2 gramme di solfato di zinco, e si riscalda per varie ore ad un calore moderato. Avvenuta la soluzione dell'ossido di piombo, filtrasi per separare l'eccesso di litargirio. Se l'olio si è addensato soverchiamente, lo si discioglie con essenza di trementina, fatta prima bollire in un vaso di vetro col litargirio. Stendesi con un pennello uno strato sottilissimo di questa vernice, e si fa asciugare ad un mite calore. Allorquando l'oggetto è ben asciutto, si applica un'altro strato, che si fa asciugare del pari. Il Grimelli aveva invece suggerito di guarentire gli oggetti colorati mediante un esilissimo velo d'oro diafano sovrapposto col metodo elettro-chimico, a quel modo che si pratica per fissare le immagini fotografiche, e questa foggia di preparativo è invero più sicura d'ogni vernice.

S. T. XXXVII, *p.* 346.

METALLOGRAFIA. Quella parte delle scienze naturali che tratta della descrizione dei metalli.

S. T. XXXVII, *p.* 360.

Metallografia. Lo Knecht chiamò con questo nome una modificazione dei metodi litografici, per la quale si usano i metalli invece delle pietre. Siccome però il metallo sul quale ottenne migliori effetti si fu lo zinco, così la denominò poscia egli stesso *zincografia*; e sotto a questo vocabolo ne terremo parola.

S. T. XXXVII, *p.* 360.

METALLURGIA. L'arte di estrarre il metallo dai minerali. Le operazioni cui si assoggettano i minerali per isolarne i metalli mediante gli agenti chimici, possono ridursi: alla loro *esposizione all'aria*, alla *calcinazione*, alla *torrefazione*, alla *ossidazione*, alla *fusione*.

Esposizione all'aria. In alcuni casi questa preparazione, che alcuni a torto mettono fra le meccaniche, diviene necessaria. Citeremo ad esempio le galene di Tarnow nella Slesia, che si trovano in una dolo-

mia cavernosa, essendo sparse sovente nella massa in parti molto fine. Per evitare un pestamento e lavacri che riescono costosi, lasciasi il minerale ammucchiato ed esposto all' azione dell' atmosfera. Durante l' inverno il gelo fa sfaldare la dolomia, ed un semplicissimo lavacro tien luogo della lunga serie di operazioni che tornerebbero altrimenti indispensabili. Alcuni altri minerali stando esposti all' aria si combinano in parte all' ossigeno, e diviene con ciò più facile la loro preparazione.

Calcinazione. Quella operazione mercè cui esponesi il minerale agli effetti del calore, e che dicesi più generalmente *torrefazione*; viene però talvolta distinta col nome di *calcinazione* quando l' intervento dell' ossigeno dell' aria non sia necessario.

Torrefazione. La torrefazione, propriamente detta, ha per iscopo di separare quelle materie che sono di loro natura volatili, o che possono divenir tali combinandosi con l' ossigeno, od anche di fare che qualche sostanza a quel forte grado di calore uniscasi ad una, abbandonandone un' altra. Perciò si torrefanno i minerali di piombo, di rame, di antimonio e simili.

La torrefazione si fa in quattro modi, cioè, in mucchi, in nicchie, in fornaci a fornelli a bacino, ed in fornelli a riverbero. I fornelli di riverbero si possono adoperare tanto per calcinare, come per torrefare i minerali; ma pel primo oggetto l' uso ne è più limitato, riuscendo a quest' uopo assai più economici i fornelli a bacino, e per la mano d' opera e pel combustibile; sicchè quelli a riverbero non si adoperano che quando si voglia trarre profitto dalla fiamma perduta. I vantaggi dei fornelli a riverbero sono d' altra parte importanti, mentre il lavoro è continuo, non si ha bisogno di macchine soffianti, e si può tener dietro a tutti i cangiamenti della sostanza che vi si tratta, aggiungervene altre e mescerle insieme.

Ossidazione. Quest' operazione è una delle più importanti nella metallurgia; sopra di essa è fondata la separazione di molti metalli, anzi può dirsi che l' affinamento risulta quasi sempre dalla diversa affinità dei metalli medesimi per l' ossigeno. Per farne conoscere l' importanza citeremo alcuni esempii.

Nell' affinamento della ghisa, per ottenere il ferro dolce si ha per iscopo di bruciare il carbone che trovasi combinato col ferro. Per effettuare quest' ossidazione si dirige una forte corrente d'aria sopra la ghisa fusa, la quale si ottiene nell' affinamento inglese coll' aspirazione d' un cammino, e con altri metodi coll' azione dei mantici. Talvolta l' ossidazione è prodotta, almeno in parte da sostanze che forniscono dell' ossigeno. Così nell' affinamento del ferro si aggiungono delle battiture di ferro ossidato, e con ciò ottiensi di aumentare il prodotto. Questa reazione delle sostanze ossigenate su quelle contenenti carbone in eccesso, avviene di continuo, e mentre parte del carbone della ghisa si abbrucia, una certa quantità di ferro si ossida e reagisce sul carbone. L' affinamento del rame nero dipende dallo stesso principio. Lo si fonde in verghe, poi lo si sottomette in fornelli di riverbero, o in piccoli focolari, all'azione d' un forte calore e d' una rapida corrente

d'aria, in modo da ossidare i metalli stranieri. Da ultimo fondesi tutta la massa. Talvolta aggiungonsi piccole quantità di piombo per separare questi ossidi allo stato di scorie.

La separazione dell'argento dal piombo, quella del rame e dello stagno nella composizione del bronzo o del metallo delle campane, risultano dall'ossidazione di uno dei due metalli. Questo metodo è anche dei più semplici e dei migliori, quando non si tema di volatilizzare in troppa quantità uno dei due metalli.

Fusione. Non intendesi sempre con questa parola nell'arte metallurgica soltanto l'azione di fondere un metallo per separarlo dalle sostanze straniere, ma la fusione ha qualche volta ad iscopo di decomporre prima gli ossidi, poi di fondere il metallo. Secondo la natura dei minerali, o delle sostanze che gli accompagnano, quest'operazione richiede una temperatura più o meno elevata; la ripristinazione degli ossidi di piombo si ottiene ad una bassa temperatura, rispetto a quella degli ossidi di ferro. Del pari si deve più o meno prolungare l'azione del calore: il che ottiensi colla diversa forma dei fornelli destinati alla ripristinazione dei metalli. Nei fornelli alimentati da mantici, il metallo a proporzione che si ripristina è fondesi, cola a traverso il fornello e lo percorre da un capo all'altro, nel che trovasi continuamente esposto all'azione ossidante dell'aria. Le terre che accompagnano quasi sempre il minerale formano delle scorie, o vetri terrosi, che si oppongono in parte all'ossidazione, rivestendone il metallo a proporzione che cola. Perciò rendesi necessario che abbiano le scorie la debita fusibilità, che non sieno troppo viscose perchè non colerebbero bastantemente, nè troppo liquide perchè non aderirebbero al metallo e lo lascierebbero esposto all'azione dell'aria. Le scorie assai liquide sono anche corrosive e intaccano i fornelli.

Sopra queste diverse operazioni è principalmente fondata la metallurgica.

D. T. VIII, *p*. 274, e S. T. XXXVII, *p*. 361.

METALLURGIA *elettrica* (*V*. GALVANISMO e PLASTICA).

S. T. XXXVII, *p*. 390.

METAMARGARICO. Acido che precipita nella decomposizione dell'acido solfo-margarico, sciogliendolo nell'acqua fredda alla temperatura ordinaria. I sali che si formano hanno la identica composizione dell'acido margarico. S. T. XXXVII, *p*. 415.

METAMECONICO (*Acido*). Si prepara decomponendo, alla temperatura dell'ebollizione, il meconato di potassa o di calce, con acido idroclorico. Secondo Liebig, componesi di 46,62 di carbonio; 2,53 d'idrogeno; 50,85 d'ossigeno.

S. T. XXXVII, *p*. 415.

METAMORFOSI. Quei cambiamenti successivi che subiscono le piante e certi animali nella loro configurazione, ed anche nella loro struttura interna, durante il corso della loro vita.

S. T. XXXVII, *p*. 415.

METAOLCICO (*Acido*). Ottiensi decomponendo l'acido solfo-oleico alla ordinaria temperatura nell'acqua. È formato di 75,9 di carbonio, 11,3 d'ossigeno.

S. T. XXXVII, *p*. 416.

METASTATICO. Walferdin diede questo nome ad una specie di termometro differenziale a mercurio o ad alcoole, in cui il livello del liquido spostasi a volontà, permettendo con ciò d' osservare sulla scala direttamente, senza aiuto di lente od altro, fino alla millesima parte d' un grado centesimale.

S. T. XXXVII, *p.* 416.

METATO. Seccatoio per le castagne.

D. T. VIII, *p.* 289.

METELLA (*Datura metel*). Pianta annua che ha proprietà narcotiche, come lo stramonio. Ha un odore più acuto e più sgradevole di tutte le altre specie di datura, e riguardasi per velenosa più ancora dello stramonio.

S. T. XXXVII, *p.* 416.

METEORA. Si distinguono comunemente quattro specie di meteore cioè: 1.° Le *aeree*, come i venti impetuosi; 2.° le *acquose*, come le nuvole, l' umidità, le nebbie, le pruine, la pioggia, la rugiada, la neve, la gragnuola; 3.° le *ignee*, come i fuochi fatui, i globi infiammati, le pietre meteoriche, i baleni, le folgori; 4.° le *luminose*; come l'arco baleno, il parelio, le aurore boreali, ec. Quasi tutte queste meteore influiscono sull' atmosfera e per conseguenza anche sugli animali e sui vegetabili.

S. T. XXXVII, *p.* 416.

METEORA. Si dà questo nome nell' arte del confetturiere ad una specie di dolciume, cui dicesi anche *spumino*.

S. T. XXXVII, *p.* 417.

METEORICO. Aggiunto d' alcuni metalli o leghe, dotati d'alcune speciali proprietà.

S. T. XXXVII, *p.* 417.

METEORICO. Diconsi *meteorici* que' fiori che non si aprono e chiudono propriamente in ore fisse e determinate, ma il cui sbucciare è invece soggetto allo stato dell' atmosfera, aprendosi o no, secondo che il cielo è sereno o nuvoloso, l' aria secca o umida, e secondo che varia la temperatura o la pressione dell' atmosfera. Citeremo ad esempio il *sanchùs sibiricus* e la *calendula pluvialis*, di Wild.

S. T. XXXVII, *p.* 417.

METEORISMO. Malattia che sviluppasi nel bestiame e specialmente nelle pecore. Sovente esso comparisce durante la loro pastura nella primavera, dopo pioggie e rugiade abbondanti, in conseguenza all'essersi gli animali nutriti di trifoglio od erba medica, ed incomincia dal gonfiamento del ventre e massime del fianco sinistro. Questo gonfiamento sempre più si aumenta, sicchè il loro ventre si gonfia a modo da risuonare come un tamburo, senza indurimenti parziali. L' animale tende il collo, respira difficilmente e con ansia, dilata le nari, apre la bocca, si mostra istupidito, colle membra irrigidite, vacilla, e se non si rimedia con prontezza, cade asfissiato e muore convulso, mandando dalla bocca e dalle narici una quantità di materie alimentari spumose. La causa del meteorismo consiste semplicemente nello svolgimento di una gran copia di gas prodottosi nel ventre degli animali, e principalmente d' acido carbonico ed idrogeno solforato. Questa malattia si combatte colla calce, la magnesia, i sottocarbonati di soda e di potassa, il sale comune, l' aceto, l' acquavite, l' etere solforico; ma il rimedio tenuto il più efficace è quello che si

tlice *liquore boemo* composto di un' oncia e tre dramme di nitrato di potassa, e nove once e quattro dramme di tintura di genziana a 20° dell'areometro del Beaumé, le quali sostanze si stemperano in una libbra e quattro once d' acqua pura, aggiungendovi poscia tre once del liquore anodino di Hoffmann. Lo si adopera alla dose di una tazza comune per un bue e di una chicchera per un castrato (*V.* IGIENE *veterinaria* e MALATTIE *dei bestiami*).

S. T. XXXVII, *p.* 417.

METEOROLOGIA. Parte della fisica il cui scopo è la ricerca delle cagioni de' fenomeni atmosferici e del modo di prevederli. Lo studio de' fenomeni dell'atmosfera è di molta importanza in parecchie arti e di grandissima poi nell' agricoltura (*V.* NEBBIA, NEVE, NUVOLE, PIOGGIA e RUGIADA).

D. T. VIII, *p.* 289, e S. T. XXXVII, *p.* 427.

METEOROLOGICA (*pietra*). Diedesi questo nome ad una pietra che trovasi al nord della Finlandia, la quale dicesi che indichi i cangiamenti del tempo, tingendosi di colore castagno oscuro all' avvicinarsi della pioggia, e coprendosi di macchie bianche quando è serena. È probabilmente una roccia argillosa che contiene una porzione d'allume, d'ammoniaca o di sal nitro, ed assorbe più o meno umidità, secondo che l' aria ne è più o meno carica. In quest' ultimo caso le particelle saline riescono visibili all' occhio sotto apparenza di macchie bianche.

S. T. XXXVII, *p.* 428.

METEOROSCOPIO. Davasi anticamente questo nome a quegli stromenti che servivano ad osservare e determinare la grandezza, la distanza od altro de' corpi celesti, una parte de' quali ponevasi fra le meteore.

S. T. XXXVII, *p.* 428.

METICCIO (*V.* BASTARDO).

METISTICO. Specie di pianta del genere *piper*, con cui gl' isolani del mare del sud fanno bevande inebbrianti.

S. T. XXXVII, *p.* 428.

METOCHE. Spazio fra i dentelli, ossia quell' ornamento a denti che si pratica sotto alla cornice.

S. T. XXXVII, *p.* 428.

METODO. Il metodo o classificazione, è quella operazione dello spirito che dispone gli oggetti nell' ordine delle relazioni che la osservazione vi scopre; quindi gli stessi oggetti possono classificarsi in differenti e innumerevoli modi. Per dare un'idea di quanto il metodo importi, e per far conoscere in qualche modo le diverse classificazioni in cui, p. e., vennero disposte le piante, citeremo il metodo o sistema sessuale di Linneo.

Esso comprende 24 classi generali che contengono 1174 generi. Prima di tutto l'autore divise le piante per organi sessuali apparenti, ed organi sessuali nascosti: quest' ultima divisione appartiene alla sola classe crittogamia. La prima divisione comprende i fiori ermafroditi ed i fiori unisessuali: questi ultimi compongono le tre classi, *monoecia*, *dioecia*, *poligamia*. I fiori ermafroditi distinguonsi pegli stami separati dal pistillo che si sottodistinguono in liberi e riuniti. I riuniti danno le classi *monodelfia*, *diadelfia*, *poliadelfia*, *singenesia*; i liberi si distinguono per la loro proporzione deter-

minata, che dà le classi *didinamia* e *tetradinamia*; e per la loro proporzione indeterminata, che riguarda; il numero degli stami d'onde vengono le classi *monandria*, *diandria*, *triandria*, *tetrandria*, *pentandria*, *esandria*, *eptandria*, *ottandria*, *eneandria*, *decandria*, *dodecandria*; o per l'inserzione e il numero degli stami, d'onda si hanno le classi *icosandria* e *poliandria*.

Le anzidette 24 classi di Linneo subirono molte riduzioni, che vennero semplificando ognor più questo eccellente metodo. Linneo (il figlio) tolse la *poligamia*; Thumberg, la *ginandria*, *monoecia* e *dioecia*; Gmelin unì l'*icosandria* alla *poliandria*. Da ultimo Cavanilles le ridusse a 15, togliendo anche la *dodecandria*, la *didinamia*, la *tetradinamia* e la *poliadelfia*. Nulladimeno Schroeber, Witman e Wildnow, seguaci di Linneo, ritennero ancora le 24 classi primitive.

Oltre alle classi, Linneo stabilì degli ordini o suddivisioni con nomi loro proprii. Vale a dire le prime tredici classi, ossia *monandria*, *diandria*, *triandria*, ecc., hanno ciascuna i seguenti 12 ordini, desunti dal numero de' pistilli: *monoginia*, *diginia*, *triginia*, *tetraginia*, *pentaginia*, *esaginia*, *eptaginia*, *ottaginia*, *eneaginia*, *decaginia*, *dodecaginia*, *poliginia*. La 14.ª classe o *dodinamia* contiene gli ordini, *angiospermia* e *ginnospermia*; la 15.ª o *tetradinamia*, si suddivide nelle *siliculose* e *siliquose*; la 16.ª o *monodelfia*, si suddivide in *triandria*, *pentandria*, *ottandria*, *eneandria*, *decandria*, *poliandria*; la 17.ª o *diadelfia*, in *pentandria*, *esandria*, *ottandria*, *decandria*; la 18.ª o *poliadelfia*, in *pentandria*, *dodecandria*, *icosandria*; la 19.ª o *singenesia*, è più complicata, e si suddivide in *poligamia* eguale, superflua, frustranea o necessaria, segregata, ed in *monoginia*; la 20.ª o *ginandria*, comprende gli ordini *diandria*, *triandria*, *tetrandria*, *pentandria*, *esandria*, *ottandria*, *decandria*, *dodecandria* e *poliandria*. Anche le 21.ª e 22.ª, cioè la *monoecia* e *dioecia*, si suddistinguono in *monandria*, *diandria*, *triandria*, *tetrandria*, *pentandria*, *esandria*, *ottandria*, ecc., di più in *monodelfia*, *singenesia* e *ginandria*. La 23.ª o *poligamia*, comprende gli ordini *monoecia*, *dioecia*, *trioecia*. Finalmente la 24.ª o *crittogamia*, si suddivide in 5 ordini, e sono: *felci*, *muschi*, *epatiche*, *alghe* e *funghi*.

L'imperfezione del sistema o metodo linneano sta in ciò, che alcune specie convengono perfettamente al genere cui spettano, e niente alla classe cui vengono aggregate le congeneri. Egli peraltro stabilì alcuni canoni prudentissimi, per servire di guida in tali casi da lui ben preveduti e considerati in quella parte del suo metodo ch'egli chiama *specie aberranti*.

Il metodo naturale di Jussieu è fondato invece sopra i seguenti caratteri: calice, corolla, stami, ovario, stilo, stimma, pericarpio, perisperma, embrione piumatta, radichetta, lobi. La combinazione degl' anzidetti caratteri in diverse proporzioni è ciò in che consiste il grande lavoro di questo naturalista, il quale comprende tutto il regno vegetale in 15 classi. Questo metodo che ha molti avvantaggi sopra qualunque de' sistemati-

ci, venne ultimamente riformato da Ventenet.

S. T. XXXVII, *p.* 428.

METOPA. Quadrato che si lascia fra i triglifi dell' ordine dorico nell'architettura. Le metope ornansi di sculture, come teste di buoi, od altri simboli delle cose impiegate dagli antichi ne' sagrificii.

D. T. VIII, *p.* 301.

METRAGLIA. Rottami di ferro, o simili, con cui si caricano i cannoni.

D. T. VIII, *p.* 301.

METRATO. Antica misura da vino che conteneva dieci congii.

S. T. XXXVII, *p.* 433.

METRO. Misura francese. È la diecimillionesima parte di un quadrante del meridiano, ossia d' un arco terrestre che stendesi dal polo all' equatore; equivale a 3 piedi, zero pollici, 11 linee e 296, ossia a 443lin.,296, ed è poco maggiore di mezza tesa.

D. T. VIII, *p.* 301.

METROLOGIA. Quella parte delle matematiche che tratta delle misure.

S. T. XXXVII, *p.* 433.

METTERE. Oltrechè nel significato di porre o d' introdurre, usasi talvolta questo verbo in altro senso, come p. e., *mettere* dicono i negozianti il contribuire la messa per formare il capitale di una compagnia di negozio. *Mettere* dice il campagnuolo del cominciare a nascere delle corna, de' denti, e delle penne degli animali; parlando delle piante, o *pullulare*, del *germinare* delle medesime.

S. T. XXXVII, *p.* 433.

METTILORO. Colui che mette a oro o indora colla foglia di questo metallo.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZADO (*V.* MEZZANINO).

MEZZADRIA. La mezzadria o mezzaria colonica, vale a significare una specie di società stipulata fra il coltivatore ed il proprietario. Il proprietario presta il fondo al coltivatore, e quindi fa la parte del capitalista, ed il contadino non è altro che il socio d' industria, e v' impiega la sua persona e l' abilità che possede. Il frutto che ricavasi dalla terra viene spartito per metà, ed è quindi pel mezzadro un potente impulso a ritrarre quanto più può dal suolo. Felici que' paesi dove un tal patto è fondato sulla buona fede. Il contratto di mezzadria si pratica in molti luoghi della Svizzera, in alcuni della Francia, ed in parecchie parti d' Italia; ma va soggetto in ognuno di questi luoghi a condizioni diverse ed a restrizioni.

S. T. XXXVII, *p.* 434.

MEZZALANA. Sorta di panno di lana e lino che, in una sola parola, si dice anche *accellana*, quasi accia e lana, ed è roba da contadini.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZALUNA. Specie di coltellaccio che adoperano i cuochi ed i macellai per trinciare e sminuzzare le carni. Il suo taglio è curvilineo, e lo strumento è di ferro grossolano (*V.* COLTELLO *da tritare*).

Mezzaluna (*Coltello a*). L' uso di questo utensile, detto anche con nome più proprio *cagnaccia* (*V.* questa parola), è comune ai bottai, ai carradori ed a molte arti. È formato di una lama con due manichi, per lo più curvato a foggia di mezzaluna, talora però la lama è anche diritta, e qualche volta non tiene che un solo manico, essendo fissata per l'altro capo ad un pernio piantato sul banco. Allorchè si vuole

drizzare checchè sia con le cagnaccia, mettesi il pezzo da lavorare in una morsa, o fra i denti di un graffietto, e tiensi l'utensile a due mani con le impugnature un po' inclinate al di fuori e coi pollici al di sopra. Si fa mordere la cagnaccia in questa posizione tirandola a sè, ed avvertendo che non morda troppo, come avverrebbe se non si tenesse in mano ben ferma. Ottiensi in tal guisa un truciolo che dev' essere molto lungo e ravvolto a spirale. Quando gli oggetti da drizzarsi sono d' una certa larghezza bisogna aver cura di passare successivamente la cagnaccia su tutti i punti di essi.

S. T. XXXVII, *p.* 442.

Mezzaluna. Quell' opera di fortificazione staccata, a guisa di rivellino, che si colluca dinanzi agli angoli fiancheggiati da bastioni. Viene per lo più accompagnata da due aloni, co' quali forma poi una controguardia spezzata.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZANA. Specie di mattone, così detta perchè è un che di mezzo fra i mattoni e le pianelle (*V.* MATTONE).

Mezzana. Termine de' magonieri, che significa una ferrareccia della specie delle bullette.

D. T. VIII, *p.* 302.

Mezzana. Una dalle corde del liuto, del violino o d' altri simili stromenti.

D. T. VIII, *p.* 302.

Mezzana (*albero di*). Albero delle navi che è minore degli altri; è piantato sull' estremità dell' asta da prua e guernito di una gabbia. Dicesi anche della vela che si spande alla puppa del naviglio.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZANE. Que' pezzi che attraversano le boccheporte e servono a far riposare i quartieri o serrette delle stesse boccheporte.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZANIA. Quella parte della galera che è dall' albero di maestra fino al banco della dispensa.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZANINA. Il corallo minuto, di cui fassi l' assortimento come delle altre qualità, formandone mazzi di sei libbra, composti di 54 file.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZANINO. Quando un appartamento è composto di stanze molto alte, alcune di esse possono dimezzarsi con una impalcatura orizzontale intermedia, che per tal modo forma stanze più basse, nelle quali si pratica guardarobe, gabinetti ed anche interi quarti comodissimi e che diconsi appunto *mezzadi* o *mezzanini*.

D. T. VIII, *p.* 302.

Mezzanino. La costa maestra, maggiore di tutte le altre, la quale si colluca verso il mezzo del bastimento, alquanto più verso poppa.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZA-PARALLELA. Quella parte di trincea disgiunta dalle altre, ma costruita a guisa della parallela intera, per difendere le comunicazioni a destra ed a sinistra.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZARE. Divenir mezzo, cioè eccessivamente maturo, prossimo ad infracidire.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZARUOLA. Specie di misura dei liquidi, e particolarmente del vino.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZA-TINTA. Specie di colore che è fra il chiaro e l' oscuro.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZE-CALZETTE. Piccole calze di filo, di cotone o di lana, che non arrivano che alla polpe della gamba.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZELONE. Vale un che di mezzo fra liquido e sodo, che s' ispessisce bazzotto.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZETTA. Vase di terra invetriato che serve per misurare il vino, ed è capace della quarta parte di un fiasco fiorentino o metadella.

D. T. VIII, *p.* 302.

Mezzetta, dicono i lanaiuoli alla metà di una painola, perciò detta anche *mezza paiuola*.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZETTO. Nelle cartiere, stamperie, ecc., dicesi della carta difettosa, cioè de' fogli orlati, strappati, ragnati o comunque imperfetti.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZINA. Vase di terra cotta o di rame, da tener e portar acqua.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZO. Quando pronunciasi collo z aspro, e con l' *e* stretto è qualità propria delle frutta, e significa eccesso di maturità, cioè l' esser quasi vicine ad infracidare.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

Mezzo. Voce che si adopera per indicare la sostanza liquida o gassosa, a traverso la quale muovesi un corpo o quella che è attraversata dalla luce. Perciò quando un raggio passa obbliquamente dall' aria nell' acqua, la rifrazione lo spezza alla superficie di separazione; allora l' aria e l' acqua sono *mezzi*. Il vetro è un *mezzo*, quando lo si considera come un corpo che dà passaggio alla luce, ecc.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZOBUSTO. Vale busto dimezzato, e si dice delle statue fatte in tal maniera, tronche e senza braccia.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZOCOLORE. Colore di mezzo fra due altri principali.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZOQUARTO. Specie di misura di cose liquide.

D. T. VIII, *p.* 302.

MEZZO-RILIEVO. Sorta di lavoro d' intaglio o di scultura (*V.* BASSO-RILIEVO).

MEZZOSTELO. Quegl' alberi fruttiferi il cui crescimento è stato arrestato ad un' altezza minore di quella che acquistato avrebbero naturalmente.

S. T. XXXVII, *p.* 444.

MEZZOTINTO. Diconsi a mezzotinto certe stampe, simili a quelle alla maniera nera, ed alle incisione che le produce. La incisione alla maniera nera, o e *mezzotinto*, è effatto diversa da quella a bulino o ad acqua forte, pe' suoi metodi e pe' suoi effetti. Invece di passare, come in quelle due maniere, dai lumi alle ombre, dando a poco a poco del colore e dell'effetto alla lamina, si passa dalle ombre ai lumi, e a poco a poco si rende la lamina più chiara. Il rame, colla maniera nera, è preparato con una quantità di piccoli punti fatti con una rotella, in modo che il fondo è totalmente nero e coperto d' una grana vellutata uguale dappertutto. Su questo fondo l'incisore segna il suo lavoro con istrumenti acconci, leva a poco a poco i fondi secondo i luoghi, ed a proporzione della luce che vuol spargere sulla sua stampa. Questa maniera d'incisione riesce quasi sempre molle, e non può far buon effetto

che per le carni e i panneggiamenti; tuttavia pei ritratti riesce forse meglio che col bulino.

D. T. VIII, *p.* 303.

MEZZOVINO. L' acqua passata sopra i grappoli o sansa delle uve, dopo che l' azione dello strettoio ne ha spremuto tutto il liquore, acquista il nome di mezzovino, o vino-piccolo (*V.* VINELLO).

MEZZULE. La parte di mezzo del fondo della botte che non ha corrispondente, e termina con due segmenti uguali di cerchio. Su quello che è sul dinanzi della botte si accomoda la *cannella.*

D. T. VIII, *p.* 303.

MIAGRO (*V.* CAMELINA). Trattando l'olio del miagro col litargirio, Henry non vi riscontrò quegli effetti che hanno luogo con l' olio di lino; stima quindi che a torto siasi usato nella pittura, e che invece potrebbe convenire in quelle arti dove si adoperano gli olii grassi. I saponi che risultano dalla sua combinazione cogli alcali mancano di consistenza; ma si possono preparare con esso ottimi saponi teneri.

S. T. XXXVII, *p.* 445.

MIASMA. Si dà questo nome a principii invisibili, i quali mescendosi all' aria ne alterano la composizione e la rendono insalubre. Una delle difficoltà per sottoporre all'analisi chimica i principii che costituiscono il germe miasmatico delle arie infette ed insalubri, è quella di poter raccogliarli in dose sufficiente per averne risultamenti sensibili alle indagini della chimica.

Al congresso di Firenze però, Morren fece noto alla seziona d'Agronomia, a proposito dalle risaie, un metodo semplicissimo dedotto da' principii di Boussingault per iscoprire i miasmi morbosi dell' atmosfera, specialmente in terreni umidi o temporariamente innondati, che consiste nel disporre alcune tavole orizzontali a differenti altezze da terra, ponendovi sopra da' vetri da orologio pieni d'acido solforico, più che sia possibile anidro. Nell' atto di venire attratta dall' acido l'umidità dell' atmosfera, vi si depositano in pari tempo anche quelle sostanze organiche di che fosse impregnata; le quali carbonizzandosi sono riconoscibili a modo da poter giudicare perfino della loro quantità. Egli ritiene che un tal metodo potrebbe essere con sommo vantaggio praticato nelle risaie, ne' luoghi ove si macera molta canapa, e in altri ove si trattasse introdurre coltivazioni tenute per insalubri, per poter giudicare della salubrità dell' aria avanti e dopo la cultura.

S. T. XXXVII, *p.* 446.

MICA. Uno de' fossili più sparsi nel nostro globo. Trovasi nelle montagne primitive e secondarie, ed alcune volte anche nelle terre arative in piccole fogliette sottili, lucide, bianche o giallastre. Si compone ordinariamente di silice, d'allumina, di potassa e d'alcuni centesimi d'ossido di ferro, trovandovisi anche talora un poco di calce magnesifera.

Brongniart divide le miche in tre varietà principali, cioè: 1.° Le *miche alluminose* di lucentezza vitrea, come le miche rosse degli Stati-uniti, quelle in grandi lamine di Siberia, le argentine di Zinnwald, le verdastre del Messico, di Kimito, di Bradbo presso Fahlun; 2.° Le *miche magnesifere* d' aspetto untuoso attaccabili dall' acido solforico, come

la giallastra, la nera fogliacea di Siberia; 3.° Le *miche lepidoliti* che hanno la stessa composizione delle miche alluminose prive di magnesia, ma che diversificano da quelle pei colori svariati, ordinariamente violastro, rossastro, giallastro, verdastro.

La mica adoperasi a diversi usi. In Siberia venne sostituita al vetro nelle finestre; più specialmente si adopera dai Russi nelle invetriate de' vascelli. In Prussia, ed anche nel Belgio vuolsi che s' introduca la mica nella pasta e nella vernice d'alcune stoviglie a pagliette brillanti di diversi colori. La mica torna utile eziandio per chiudere gli oggetti da sottoporsi al microscopio, attesa la grande sottigliezza cui puossi ridurre, e giuva altresì nel microscopio solare, perchè resiste meglio che non farebbe il vetro al forte calore che si sviluppa nel fuoco della lente ove si collocano gli oggetti. Riscaldandole per breve tempo a fuoco libero molto intenso, le foglie della mica si staccano in guisa che una esilissima pellicola di esse contiene abbastanza superficie di riflessione per polarizzare compiutamente la luce ed il calore che loro trasmettonsi sotto un certo grado d' obbliquità. Nelle cave di Grafton al New-Hampshire trovasi in pezzi neri, ma così sottili da riuscir trasparenti, formati di tormalina e mica a due assi, i quali riescono come *polariscopi* naturali. Finalmente noteremo essersi proposto l'uso della mica in polvere per rendere più appariscente l'apparecchio che suol darsi ai tessuti.

D. T. VIII, *p.* 303, e S. T. XXXVII, *p.* 446.

MICA. Piccolo pezzuolo di checchè sia; lo stesso che bricciola.

S. T. XXXVII, *p.* 447.

MICACEO. Dicesi di tuttociò che per apparenza o per natura ha qualche analogia con la mica.

S. T. XXXVII, *p.* 447.

MICASCHISTO. Lo schisto micaceo, composto essenzialmente di mica abbondante non interrotta, e di quarzo, con una struttura fogliacea (*V.* SCHISTO).

MICCIA. Pezzo di corda acconciamente preparata per dar fuoco ai cannoni. Una delle maniere di prepararla è la seguente:

Presa una fune di cotone, e tagliatala in pezzi di conveniente grandezza, la s' immerge in una composiziune bollente d' aceto, salnitro o polvere da cannone minutissima. Dopo questa immersione levasi così calda, e si mette in un truogolo pieno di polvere da cannone finissima inumidita con alcoole e vi si rotola fino a coprirla tutta; poi si cospargono i pezzi di polvere asciutta, e serve all' uopo. Alcuni suggeriscono l'uso del nitrato di piombo, e meglio ancora l' acetato di quel metallo. Queste ed altre miccie, cui diedesi il nome di *bacchette*, vanno però di giorno in giorno cessando, a misura che s' adottano pei cannoni le *piastre da percussione* (*V.* queste parole).

Altre specie di miccie sono quelle che si adoperano per appiccare il fuoco alle *mine;* ne parleremo a quella voce.

D. T. VIII, *p.* 305, e S. T. XXXVII, *p.* 447.

MICCIA o MASCHIO *del timone.* Il primo pezzo di legno che forma il corpo del timone. D. T. VIII, *p.* 306.

MICROACUSTICO, MICROFONO. Stromento destinato ad aumentare il suono, facendosi in guisa che sentasi anche quando è molto debole.
S. T. XXXVII, *p.* 448.

MICROCOSMICO (*sale*). Si prepara disciogliendo 16 parti di sale ammoniaco in piccola quantità d' acqua bollente, aggiungendo 100 parti di fosfato di soda cristallizzato, feltrando la soluzione e lasciandola raffreddare lentamente; nel qual modo vi si formano piccoli cristalli. Se non è puro si unisce in un globetto opaco, ed in tal caso fa d' uopo sciogierlo e cristallizzarlo di nuovo.
S. T. XXXVII, *p.* 448.

MICROGRAFIA. Descrizione degli oggetti microscopici.
S. T. XXXVII, *p.* 448.

MICROMEGA. Strumento geometrico, che è la sesta parte di un quadrante.
S. T. XXXVII, *p.* 448.

MICROMETRO. Apparato che serve a misurare piccole distanze. Sarebbe lunga cosa e fastidiosa il descrivere tutte le specie di micrometri, mentre sono moltissimi e quasi tutti si rassomigliano. Basterà quindi il dire che il più di sovente sono stromenti ne' quali uno scorsoio cammina mediante una *vite perpetua*, e il cammino viene misurato da' giri della stessa vite, come nel *micrometro astronomico*. Talvolta sono apparati d' ottica microscopici (*V.* MICROSCOPIO) che ingrandendo gli spazii gli rendono percettibili all' occhio, ovvero lenti a doppia rifrazione.
D. T. VIII, *p.* 306.

Micrometro *obbiettivo*, *astrometro* od *eliometro di Rouguer*. Ingegnosissimo strumento immaginato principalmente allo scopo di conoscere se la figura del sole fosse perfettamente rotonda, oppure elittica al pari della terra e dal suo autore descritto con questi termini. « Prendo (egli dice) due obbiettivi di un fuoco lunghissimo ed eguale, li colloco allato l'uno dell'altro in un tubo (una delle due estremità è fatta in forma d' imbuto) e li combino con un solo oculare, vale a dire, in guisa che due cannocchiali si riducano in un solo al basso. Adatto all'oculare un micrometro ordinario, e avendo reso mobili i due obbiettivi, gli allontano o gli avvicino a piacere, per mezzo d'alcune viti e scanalature. Se questo stromento dirigesi verso il sole si formeranno nel fuoco due immagini, in grazia de'due obbiettivi, vale a dire due porzioni di disco, l'una allato dell' altra, o come due lune crescenti volte col dorso l' una verso l' altra, perchè il resto dell' immagine non trova sito nel campo; si avranno quindi sott' occhio i due estremi dello stesso diametro, ad onta dell' estremo accrescimento di tutto il disco. »

Alcuni anni dopo questo strumento fu perfezionato adoperando invece che due obbiettivi un solo, diviso in due pezzi, cioè in due uguali segmenti semicircolari, o due mezze lenti che fanno l' ufficio di due obbiettivi separati, producendo ciascheduna una immagine del medesimo oggetto. I centri di queste mezze lenti possono separarsi più o meno, mediante viti attaccate alle piastre dove quelle sono montate. Quando i due segmenti trovansi nella loro situazione primitiva, le due immagini si confondono e non ne formano che una

sole; ma a misura che sono tolti da quella posizione le immagini si separano più o meno. In tal maniera allontanando i due segmenti si faranno camminare le immagini di due oggetti diversi o di due punti opposti d' uno stesso oggetto fino a toccarsi nel fuoco de' semi-obbiettivi. L' oculare determinerà la loro coincidenza, e la strada nota che si avrà fatto percorrere ai centri dei vetri combinata colla lunghezza del fuoco, darà l' angolo formato dai due punti, de' quali si avranno riunite le immagini. Se si vuol prendere, per esempio, il diametro del sole, si fanno camminare le due immagini di questo astro fino a che gli opposti loro lembi si tocchino esattamente; l' angolo formato dal diametro del sole nel centro dell' apertura del cannocchiale sarà sempre eguale all' angolo compreso fra i centri delle due metà d' obbiettivi nel fuoco de' raggi paralleli.

Le imperfezioni trovate dall'Amici nel micrometro obbiettivo, e per le quali non è applicabile ai grandi telescopii newtoniani od herscheliani si riducono a due, e sono: l' estrema difficoltà di costruire lenti di lunghissimo fuoco, quali si richiederebbero a questo fine; e l'aberrazione delle lenti medesime che verrebbe a togliere ai telescopii il loro pregio maggiore.

Il principio dell' obbiettivo micrometrico venne applicato altresì al microscopio, ad oggetto di misurare i diametri delle varie fibre testili per quindi determinare la qualità ed il valore delle materie per alcuna manifatture. La principale applicazione fattane consista nella misurazione de' fili, e per cui diedesi a questa disposizione più particolarmente il nome d' *eriometra*. (*V.* questa parola).

S. T. XXXVII, *p.* 449.

MICROMETRO. Venne dato questo nome anche a molti stromenti destinati a misurare effetti diversi di sensibilità che li rende atti a valutare le piccole quantità di questi effetti medesimi. Così il Volta dava il nome di *micrometro elettrico* agli elettroscopii più sensibili che conoscesse, e Smenton chiamò *pirometro micrometrico* uno stromento destinato a indicare le menome variazioni di lunghezza prodotte in una spranga solida dall' azione del calore.

S. T. XXXVII, *p.* 460.

MICROPE (*Physeter microps*). Specie di balena che abita i mari vicini al cerchio polare, la quale arriva talora dai 23 ai 24 metri di lunghezza. È uno de' più grandi, e de' più formidabili cetacei che si conoscano.

Il grasso del microps è bianchissimo, e la sua carne si reputa un cibo delicato da' Groenlandesi.

S. T. XXXVII, *p.* 460.

MICROSCOPICO. Dicesi qualunque oggetto il quale non possa esaminarsi che con l' aiuto del microscopio.

S. T. XXXVIII, *p.* 7.

MICROSCOPIO. Strumento d' ottica destinato ad ingrandire gli oggetti minuti, presentandoli all' occhio sotto un angolo maggiore della vista ordinaria (V. LENTE).

V'ha il *microscopio semplice*, ed il *microscopio composto*. Diconsi microscopii semplici le lenti molto convesse che ingrandiscono gli oggetti in un dato rapporto; e siccome da un lato l' oggetto deve esser

posto vicinissimo al fuoco principale, affinchè i raggi divengano convergenti al grado necessario per la visione, così questo rapporto è in ragione della distanza dello stesso fuoco a quello della visione chiara. Quest'ultima distanza varia secondo la forza degli occhi, vale a dire è maggiore pei presbiti che pei miopi; la si calcola prendendo il termine medio di 22 centimetri. In generale quanto più convessa è la lente più essa ingrandisce; di più, l'oggetto dev'essere vicino al vetro, e questo all'occhio: la qual condizione rende molto limitato l'ingrandimento che possono dare i microscopii semplici. I microscopii composti possono esser disposti di varie guise, il che ha obbligato a dare differenti forme a questi strumenti. Per la qual cosa talvolta si riuniscono in un solo tubo due lenti vicine, e si dispongono in modo che abbiano gli assi nella stessa direzione passando per l'oggetto posto presso il foro del vetro ad esso più vicino, che è l'obbiettivo. I raggi attraversando questo vetro si rifrangono, e producesi nel fuoco anteriore un'immagine molto ingrandita; dopo usciti dal primo vetro, i raggi incontrano la seconda lente che accresce ancora di più la loro convergenza; quindi l'occhio che riceve questi raggi convergenti vede gli oggetti sotto un angolo più aperto. L'oggetto apparisce più grande, poichè si giudica della sua grandezza dall'apertura dell'angolo. La teoria di questo microscopio è facile a concepirsi. L'ingrandimento risulta dalla somma degl'ingrandimenti dei vetri.

S. T. XXXVIII, *p.* 73.

Microscopio *solare*. Il microscopio solare non differisce dal semplice e dal composto, se non in quanto che in luogo di guardare con l'occio applicato all'oculare la immagine degli oggetti, raccogliesi questa immagine in una camera oscura su d'una superficie postavi di contro, e per lo più verticale. Siccome in questo caso vuolsi la immagine molto ingrandita, così è d'uopo illuminare grandemente gli oggetti. Se la lente è cento volte, o mille volte più vicina all'oggetto del piano ove deesi questo dipingere, la immagine sarà ingrandita cento o mille volte; e si comprende che con una lente di cortissimo fuoco, ed una stanza un po' lunga, si potranno ottenere immagini straordinariamente ingrandite; ma perchè queste immagini riescano ben distinte, fa d'uopo che il piano non riceva altra luce tranne quella che ha attraversato la lente, e che l'oggetto sia illuminato fortissimamente. Giovano molto a questo effetto le lenti acromatiche, senza le quali l'immagine apparisce sempre cinta di frangie colorate, massima in vicinanza agli orli ed alle parti più opache. La grande analogia di questo apparato con quello della lanterna magica, doveva naturalmente suggerire l'idea di usare della luce d'una lampana invece che di quella del sole, ottenendosi così la costante direzione dei raggi e una maggiore facilità di osservare in qualunque siasi tempo, luogo ed ora. Il microscopio a lampana non può tuttavia servire pei forti ingrandimenti, a cagione dell'estesa superficie su cui deve portarsi la luce che emana dalla lampana. Uno specchio concavo posto dall'altro lato della lam-

pana stessa, può giovare ad aumentare la quantità della luce che giunge sull'oggetto; ma l'effetto è sempre assai limitato. Quando si vogliano effetti simili a quelli che si ottengono col microscopio solare, conviene ricorrere a mezzi d'illuminazione assai più possente, cioè a luci fortissime.

D. T. VIII, *p.* 309, e S. T. XXXVIII, *p.* 73.

MICROSONIO. Stromento che serve ad abbassare la voce, od il suono d'uno strumento a corda; dicesi più comunemente *sordino* (*V.* questa parola).

MICROTIPIA. Nome nuovo, ma forse opportuno ad indicar l'arte di produrre tipi rimpiccoliti di qualsiasi intaglio, vignette, rami od altro.

S. T. XXXVIII, *p.* 73.

MICROTOMIA. L'arte di fare sezioni, tagli od altro di corpi piccolissimi da assoggettarsi al microscopio, per conoscere meglio la struttura delle loro varie parti.

S. T. XXXVIII, *p.* 73.

MIDOLLA. Sostanza spugnosa, leggera, e più molle di tutte le altre parti dei vegetabili, situata nelle piante dicotiledoni verso il centro, e precisamente entro al canal midollare, che si prolunga dal collo della radice alla sommità della pianta. La natura del midollo non solamente non è eguale in tutte le diverse specie di piante, ma bene spesso ancora presenta nei diversi tempi di accrescimento differenze notabilissime. Grave è tuttora la disputa intorno all'ufficio della midolla. Crede Linneo che faccia per la pianta l'ufficio di ciò che il cervello ed i nervi fanno negli esseri animali. Halles ha supposto che fosse l'organo più essenziale alla nutrizione e Plenck la riguarda come un mezzo alimentare per le piante, in tempo di siccità. In mezzo a tanta disparità d'opinioni, pare che si possa plausibilmente attenersi a quella ch'essa serva d'alimento ai bottoni nella prima loro età.

Rispetto all'uso della midolla nelle arti, altro non ne sappiamo se non che col midollo del giunco si fanno lucignoli per le lampane, e con quello del sovero si fanno varii balocchi.

D. T. VIII, *p.* 323, e S. T. XXXVIII, *p.* 74.

Midolla. Il canale tubuloso delle ossa lunghe contiene un tessuto cellulare pieno d'un grasso, detto *midolla*. Le teste delle ossa, e le ossa corte contengono pochissimo grasso con un liquido denso e rosso; entro le cellule formate dal tessuto osseo questo liquido esiste, nonchè nelle cellule comprese fra le due tavole negli ossi piatti.

I farmacisti ed anche i profumieri adoperano la midolla di bue e del cervo nella composizione di varii unguenti, pomate e balsami.

S. T. XXXVIII, *p.* 77.

Midolla. Quella parte del pane che è contenuta nella sua corteccia.

S. T. XXXVIII, *p.* 77.

MIDOLLO *di pietra.* Specie d'argilla da pipe.

S. T. XXXVIII, *p.* 77.

MIDOLLOSO. Dicesi bevanda *midollosa* al brodo fatto di pollo, o simile, macerato, estratto per bollitura.

S. T. XXXVIII, *p.* 77.

MIGLIACCIO. Specie di vivanda simile alla torta fatta col sangue di porco, o d'altro animale ben disfatto e fritto in padella.

D. T. VIII, *p.* 323.

Migliaccio. I gettatori dicono, per similitudine, *far migliaccio* quando, per inavvertenza di chi opera, il metallo già fuso viensi a raffreddare, e si rappiglia.

D. T. VIII, *p.* 323.

MIGLIARE. Chiamansi con questo nome quelle pietre o termini che valgono a tenere costantemente informato il passaggero della lunghezza del cammino trascorso, e del viaggio che gli rimane a fare per giungere alla sua meta. Servono in una parola per determinare esattamente il numero delle miglia d' una strada.

S. T. XXXVIII, *p.* 77.

MIGLIAROLA. Pallini piccolissimi di piombo con cui si caricano le armi da fuoco per la caccia (*V.* PALLINI).

MIGLIO (*panicum*). Genere di piante utilissime pel nutrimento degli uomini e degli uccelli, ed atte a dare eccellenti foraggi pei bestiami. Il gran miglio detto *melega*, o *miglio africano* è l' *holens sorghum* dei botanici; il miglio degli uccelli è il *panicum italicum* e *milliaceum*; il gran miglio, o miglio indiano, è il *maiz*; finalmente varie altre specie di *panicum* chiamansi pure *miglio* dai Francesi, ma non da noi. Queste piante si coltivano specialmente per nutrire i bestiami, ed i campagnuoli ne fanno un pane pesante, ma nutritivo.

D. T. VIII, *p.* 323, e S. T. XXXVIII, *p.* 77.

Miglio. Misura itineraria la cui lunghezza varia secondo i paesi. Il miglio marittimo è la sessantesima parte d'un grado, cioè corrisponde a 1854 metri.

S. T. XXXVIII, *p.* 81.

Miglio *candellaro*. Pianta graminacea, che Linneo aveva posto fra gli *Holcus*, e che Willdenow ha poscia descritta sotto il nome di *pencillaria spicata*. È nativa dell' Indostan dove il suo granello serve d' alimento al popolo campestre. Il Bonafous di Torino ne provò la coltivazione nel suo orto sperimentale, e trovò che potrebbe offrire un nuovo sussidio alla domestica economia, come nell' America meridionale.

S. T. XXXVIII, *p.* 81.

MIGNATTE o *Sanguisughe*. Specie di vermi, o anellidi che formano parte del genere *hirudo* di Linneo; e si usano in medicina per sottrarre localmente una determinata quantità di sangue dai corpi malati. Ve n' ha di tre sorta: la mignatta grigia (l' *hirudo sanguisuga medicinalis*); la mignatta verde (l' *hirudo sanguisuga officinalis*), o la mignatta cavallina (*hirudo vorax*). Si attribuisce a quest' ultima varietà il grave inconveniente di produrre una ferita grande e profonda, cosicchè durasi fatica ad arrestare il sangue, e dopo l' applicazione dell' esca, o di pannilini bagnati di aceto, di produrre una suppurazione. Il commercio delle mignatte è divenuto un oggetto di molta importanza, specialmente in Francia, atteso l' enorme consumo che se ne fa.

D. T. VIII, *p.* 343, e S. T. XXXVIII, *p.* 82.

MIGNOLARE, MIGNOLO. Il mandar fuori che fa l' ulivo le sue bocciuoline che si chiamano *mignoli*.

S. T. XXXVIII, *p.* 103.

MILABRO. Genere d' insetti dell' ordine dei coleotteri, forniti d' elitre flessibili che stanno per ordinario sui fiori molli onde si pascono. Havvene

una specie descritta col nome di *milabro a croce bianca* da Geoffroy, notabile per le stragi che cagiona nei piselli, nelle lenticchie e nelle fave. Questo bruco, chiamato particolarmente *bruco de' piselli*, è bruno, con ciuffi di pelo biondo e bianco disposti regolarmente, e l'estremità del basso ventre, che è mozzo, ha una macchia di peli bianchi in forma di croce. È lungo due linee, salta e vola, specialmente in tempo di gran caldo. Per preservare una provvigione di piselli o di fave dalla distruzione non vi sono che tre mezzi: o assoggettarli per un'ora ad un calore di 40 a 45 gradi in un forno, o farli cuocere per metà e poi seccarli all'ombra; o mescerli con sabbia finissima, con cenere, con segature di legno, ed altri oggetti di tal natura, i quali ammonticchiandosi intorno al granello impediscono agl'insetti compiuti di uscire dalla loro prigione, per andare a fecondare e disporre le loro uova. Quest'ultimo mezzo è il solo praticabile quando si voglia conservare la facoltà germinativa a questi legumi.

S. T. XXXVIII, *p.* 103.

MILLEFIORI (*acqua di*). Acqua composta di più fiori distillati (*V.* PROFUMIERE).

MILLEFIORI. Specie di tabacco colorato e odoroso.

D. T. VIII, *p.* 327.

MILLEFOGLIE (*Achillea millefolium*). Pianta della famiglia delle radiate, la quale dà un foraggio non molto copioso, nè molto nutritivo, ma che ha il vantaggio di crescere nei terreni poco profondi, e di resistere ad ostinata siccità.

Alcuni abitanti del Bellunese, e particolarmente quelli della campagna, usano di questa pianta per fugare le febbri intermittenti, facendone un decotto saturo, e bevendone a più riprese durante il giorno. Ciò indusse il chimico Bartolommeo Zanon a separarne il principio attivo, cui diede il nome di *achilleina*, ed ottenendone anche un acido che chiamò *achilleico*. La molta importanza che può acquistare questo surrogato alla chinina, c'induce a raccomandarne lo sperimento.

S. T. XXXVIII, *p.* 104.

MILLELATERO. Aggiunto di figura regolare di mille lati e di mille angoli.

S. T. XXXVIII, *p.* 112.

MILLI. Nel nuovo sistema metrico distinguonsi con quest'aggiunto anteposto le millesime parti d'una qualsiasi misura. Così *milligramma*, *millilitro*, *millimetro*, valgono la millesima parte d'un gramma, d'un litro, d'un metro, e simili.

S. T. XXXVIII, *p.* 112.

MIMOSA. Genere di piante che appartengono alla classe poligamia monoecia di Linneo, ed alle leguminose di Jussieu, la quale contiene molte specie arboree o frutici, talvolta spinosi. Tra le specie più utili di questo genere si distinguono la *mimosa nilotica*, e la *mimosa senegalense*, dalla cui corteccia trasuda naturalmente la gomma arabica e la gomma del Senegal. Il succo di acacia dell'Egitto viene somministrato dai legumi della *mimosa nilotica*. I Cinesi traggono dal fiore di questa pianta un bel colore giallo con cui tingono la seta e la carta; se ne adopera eziandio la corteccia per conciare le pelli. Il *cacciù*, succo prossimo all'*acacia vera*, è dato

dalla *mimosa catecu*, che alligna nell'Indie. I Cocinoinesi si servono della corteccia della *mimosa saponaria* per imbianchire i pannilini, la quale hà la proprietà di rendere l'acqua spumosa.

S. T. XXXVIII, *p.* 112.

MINA. Antica misura, tuttavia in uso in varie parti della Francia; serve a misurare i volumi delle sostanze secche, come biade, ceci, lenti, ecc. La mina contiene 6 staia, antiche, ognuna di 16 quartieri. Due mine fanno un sestiere; il moggio essendo composto di 12 sestieri, o 24 mine.

D. T. VIII, *p.* 327.

MINA. Importantissimo nelle arti industriali è l'uso della mina, imitato da quelle che usansi nell'arte militare, valendosi della forza di detonazione della polvere da cannone per far saltare in aria masse di rocce, o di minerali, sia che si voglia staccarli per valersene come materiali di costruzione, come nelle cave di pietra, sia che vogliansi rimuovere per isgombrare o preparare passaggi sotterranei.

D. T. VIII, *p.* 327, e S. T. XXXVIII, *p.* 112.

MINE *militari*. Le mine militari sono poche volte molto profonde. Per iscavarle armasi, come suol dirsi, il terreno: operazione che somiglia molto a quella che si usa per forare un pozzo in un terreno sciolto, e consiste nel porre primieramente un telaio solido, e poi scavare nell'interno d'esso. Si segue lo stesso metodo per preparare i rami e la *camera* della mina. Le dimensioni della camera devono essere proporzionate alla quantità di polvere che deve contenere, e questa alla grossezza del suolo. La sua capacità dev'essere più grande del bisogno per contenere esattamente il cofano della polvere. Calcolatasi la quantità di polvere che deve mettersi in una mina, relativamente alla sua linea di scoppio, alla tenacità e durezza del terreno da rimuoversi, e preparata la camera del fornello, vi si pone un cofano cubico, di legno, le cui dimensioni vengono fissate sul dato che un decimetro cubico di polvere pesa 0, 9 chilogrammi. Collocato il cofano, applicasi lungo le gallerie o mina una specie di canale, o truogolo composto di tre tavole d'abete solidamente inchiodate insieme. Questo riceve la *salsiccia*, che serve a dare fuoco al fornello. Posta la salsiccia copresi il truogolo su tutta la sua lunghezza con tavole, quindi si empie il cofano di polvere, e lo si chiude col suo coperchio. Non vi è cautela che basti allorchè si carica un fornello. Poste le polveri si passa alla *calcatura*, che si fa in varie guise secondo la posizione del fornello, cioè riempiendo l'intervallo fra quei pezzi di legno con terra, e continuando in tal modo per tutto il ramo. Finita la calcatura, si dà il fuoco alla polvere, mediante una miccia solforata. Le mine si adoperano tanto nell'attacco che nella difesa delle fortezze; le loro posizioni variano in mille guise, e dipendono dalla forma della fortezza, e dal punto ove si fa l'assedio. Ecco il significato di alcuni termini che si usano più frequentemente dai minatori.

Camera della mina. Cavità in cui ponesi la polvere. Quando la mina è carica la camera dicesi *fornello*.

Focaccia. Piccola mina, o fornello non più profondo di 4 metri.

Fumacchio. Piccolo fornello fatto nel sottile trammezzo di terra che separa due minatori nemici.

Gallerie, Rami. Strade scavate sotterra ad oggetto di condurre al fornello.

Imbuto. Scavo prodotto dall'azione di un fornello.

Linea di scoppio. Asse dell'imbuto, cioè del punto meno resistente.

Mina semplice. Fornello isolato posto all' estremità d' un ramo.

Mina doppia, tripla, quadrupla. Unione di due, tre o quattro fornelli posti all' estremità di rami incrociati.

Salsiccia. Lungo ruotolo di tela pieno di polvere bene granellata, che serve a far comunicare il fornello con la bocca dei rami.

Carica. Quella quantità di polvere che s' impiega nell' azione della mina. Deponesi per lo più in una cassetta o *cofano* che viene posto nel centro del fornello, e trattenuto con forti puntelli, che vanno ad appoggiarsi alle pareti di quella.

Borratura delle mine. Quelle varie materie con cui si chiude la bocca delle gallerie, dai rami, o delle camere.

Compassamento del fuoco. Quella regola che tiene il minatore nel determinare la lunghezza delle salsiccie per far accendere i fornelli in un tempo determinato.

Frate, o *Monaco*. Quell' esca che adoperano i minatori per dar fuoco alla mina.

Sorcio. Altra maniera d' appiccare il fuoco, mediante un ordigno complicato.

Circolo d'azione. Tutta la distanza dal centro del fornello sino al luogo dove la mina non fa più effetto.

Globo di compressione. Quando un fornello scoppia manda per aria una parte del terreno, al di sotto del quale è collocato; ma nel medesimo tempo esercita sfericamente la sua azione contro tutta la massa di terra che lo circonda, ad una distanza almeno uguale al raggio obbliquo condotto dal centro dell'accensione all' orlo dell'imbuto, e questa massa di terra compressa dalla forza della polvere accesa è quella che propriamente dicesi *globo di compressione*.

Dicesi inoltre far *volare*, far *giuocare*, far *brillare la mina*, ecc., secondo che si praticano queste operazioni.

Rispetto alla foratura delle piccole mine per uso della estrazione delle pietre o dei minerali, e pei lavori delle strade, scavi subacquei, o simili, gli strumenti che servono a quest' uopo sono la *mazza*, le punte o *picconi*, e la *cucchiaia*.

S. T. XXXVIII, *p.* 112.

Mina. Sorta di moneta attica del valore di 100 dramme, corrispondenti a 50 lire tornesi circa. Un talento attico valeva 60 mine.

S. T. XXXVIII, *p.* 165.

MINARETO. Specie di torre, che termina in punta con sopra una mezzaluna, e non porta campane od oriuoli, ma soltanto gallerie che vi ricorrono intorno, nelle quali sono praticate alcune nicchie pegl' imani che annunziano di là l' ora della preghiera ai Musulmani.

S. T. XXXVIII, *p.* 165.

MINATORE. Si dà questo nome ad alcuni insetti che rodono minutamente e fan disseccare le foglie.

S. T. XXXVIII, *p.* 165.

MINCHIA. Chiamasi nella marina con questo nome, o con quello di *castello di basso*, una intelaiatura di legname nella quale è contenuto il piede dell' albero di maestra, come un maschio nel suo incastro, essendo la parte inferiore dell'albero tagliata in forma quadrata, per adattarvisi esattamente. La *minchia* si forma di due legni bislunghi inchiodati lateralmente al paramezzale, ed uniti insieme con due tacchi traversi a coda di rondine.

S. T. XXXVIII, *p.* 165.

Minchia di *Re*. Piccolo pesce gentile strisciato di colori diversi, verde, giallo e rosso. Alcuni sono strisciati per lungo, altri per traverso.

S. T. XXXVIII, *p.* 165.

MINDERERO (*spirito di*). Sotto un tal nome è tuttora conosciuto nelle officine l' acetato di ammoniaca, dal nome del primo che lo introdusse nella medicina, come febbrifugo e sudorifero (*V.* **ACETATO** di *Ammoniaca*).

MINELLA. Sorta di misura.

S. T. XXXVIII, *p.* 167.

MINERALI. Nella grande divisione dei corpi naturali, organici ed inorganici, i minerali sono quelli che costituiscono la seconda classe, destituti come sono d' ogni sorta di forze vitali, nè potendo formarsi altrimenti che per effetto delle leggi fisiche di attrazione, di aggregamento e di forza plastica. Può dirsi quindi che mentre i corpi organici nascono e crescono, i minerali invece si formano od aumentano di mole e di volume unicamente per accumulamento od aggiunta all' esterno di particelle omogenee, o come suol dirsi per sovrapposizione. Il regno minerale racchiude quindi i sali diversi, le rocce, le miniere, ed altre così fatte sostanze composte di molecole generalmente dotate di forme determinabili, od almeno sempre percettibili da alcuno dei nostri sensi, tanto se sieno desse naturalmente agglomerate in masse omogenee o miste, quanto se si rinvengono sparse o mascherate nel resto del regno della natura, ove servono di base a corpi organizzati. Malamente taluno riguarda come sinonimo di minerale il vocabolo *fossile*, il quale invece serbasi per dinotare i corpi organizzati in altro tempo viventi, o le loro vestigie e i loro rimasugli petrificati, per essere rimasti lunga pezza sepolti sotterra.

Fra i caratteri esterni delle sostanze minerali sono da considerarsi come più costanti e sicuri, e quindi come più importanti di tutti gli altri: il loro peso specifico, la durezza rispettiva, e talvolta la loro cristallizzazione, ossia quella tal forma regolare che affetta cadauno costantemente, e che deriva da un certo numero di piani o faccette, simmetricamente combinate aggiuntovi ciò che i Francesi distinguono col vocabolo di *clivage* (sfaldatura) o direzione speciale della loro commettiture. Meno costanti di questi sono gli altri caratteri che traggonsi dal vario colore, dal grado diverso della loro trasparenza, lucentezza, o nitore, dalla maniera come si spezzano, dal loro scalfirsi più o meno profondamente con una punta metallica, o dalla polvere che ne risulta nel loro strofinamento con altri corpi duri, o col dente della lima, ecc.

Riesce anche di grandissimo soccorso, per guidare alla determinazione di

molte sostanze minerali, l' esame accurato dei loro caratteri fisici, come sarebbero p. e., oltre alla loro assoluta infusibilità, o fusibilità variabile, la fosforescenza, l' elettricismo, il loro modo di comportarsi rispetto all' ago magnetizzato ecc. In quanto ai pellucidi, il loro modo diverso di rifrangere semplicemente o raddoppiatamente i fasci di luce che li attraversa, notando in questo secondo caso, come conseguenza necessaria, l' immagine raddoppiata dell' oggetto che si guarda a traverso di quelli.

Per ciò che concerne i loro caratteri chimici, se ne possono ammettere di tre sorte: quelli che traggonsi spontaneamente dal minerale, e agiscono di per sè stessi sui nostri organi; quelli che si manifestano per la semplice alterazione che fa loro provare una temperatura più o meno forte; quelli infine che risultano dalle mutazioni operate nei minerali dai così detti *reagenti*.

I caratteri chimici avvertiti dai sensi, come il sapore e l' odore, sono di poco rilievo qualora si paragonino a quelli che ottengonsi dal calore, e soprattutto dai reagenti. Il calore non agisce sempre allo stesso modo sui minerali: talvolta distrugge la forza di coesione soltanto, senza alterarne la natura; l'antimonio solforato si fonde, il mercurio solforato si volatilizza, senz' alterarsi. Altra volta esso altera il minerale e distrugge l'affinità dei suoi componenti; volatilizza lo solfo e l' arsenico, che entrano come parti costituenti di alcuni solfuri e arseniuri. Il calore anche fondendo alcuni minerali, la cui composizione è complicata, gli decompone, e formansi altre combinazioni; quindi i caratteri allora ottenuti sono di poco momento. Fra i diversi metodi usati a sperimentare l' azione del calore sui minerali si adopera principalmente il *cannello* (*V.* CANNELLO *ferruminatorio*).

I risultamenti che ottengonsi coi reagenti e coi fondenti per riconoscere i minerali sono molti e di grande importanza, e pari a quelli dal cannello (*V.* DOCIMASTICA e FONDENTI).

Dopo che col mezzo dei caratteri fisici e chimici, si riuscì a scoprire la natura dei minerali, restava a stabilirsi un sistema per classificarli. I metodi di classificazione si succedettero quindi in buon numero.

I più antichi sistemi furono stabiliti sui caratteri esterni, come quelli di Walerius, di Kirvan, ecc. Gli altri fondati ad un tempo sui caratteri esterni e sulla chimica composizione, come quelli di Werner, e di Haussman; i più recenti sono esclusivamente stabiliti sulla composizione chimica, come quelli di Haüy e di Berzelio.

Haüy e Berzelio, malgrado la diversità dei loro sistemi, diedero la preferenza alle basi, il cui principio elettro-positivo è comune (1). Questi due sistemi, i più generalmente adottati e insieme anche i più famosi, saranno i soli cui accenneremo.

(1) Per meglio comprendere ciò che si voglia con queste parole significare, bisogna ricordarsi che tutti i corpi composti sottomessi all' azione della pila voltaica, dividonsi in due parti; l'una delle quali si porta al polo positivo, l' altra al polo negativo. Se il composto è un ossido, l' ossigeno è l'elemento negativo che portasi al polo positivo, e il metallo è l'elemento positivo che si conduce al polo negativo. Se la pila

Haüy divise i minerali in quattro classi: gli acidi liberi, le sostanze metalliche eteropsidi, le sostanze metalliche autopsidi, e le combustibili non metalliche.

La prima classe contiene soltanto due specie di acidi liberi, il borico, ed il solforico. La seconda classe contiene le sostanze eteropsidi, vale a dire, prive di lucentezza metallica, che sono le terrose combinate tra loro o cogli acidi, ora conosciute per ossidi metallici. A questa classe è aggiunta un'appendice pei minerali composti di silice, cioè i silicati terrosi ed alcalini.

Nella terza classe entrano le sostanze metalliche autopsidi, che hanno uno splendore metallico, e i metalli propriamente detti.

La quarta classe comprende i combustibili non metallici, solfo, diamante, antracite, mellite.

L'appendice contiene quattro specie dette *fitogene*, perchè sono d'origine vegetale, cioè il bitume, il carbone fossile e il succino. Finalmente un'altra appendice generale contiene 22 sostanze di composizione non per anco determinata.

Berzelio, nel suo sistema, divide invece i minerali in due classi: l'una formata dei corpi semplici e dei corpi composti soltanto di due elementi di composizione inorganica, e la seconda di corpi composti di più di due elementi di composizione organica. La prima classe è divisa in tre ordini: 1.° *Metalloidi*, o corpi combustibili privi dei principali caratteri dei metalli, come lo zolfo, il boro, il carbone; 2.° *Metalli elettro-negativi*, cioè quelli i cui ossidi fanno piuttosto l'ufficio di ossido che quello di base; 3.° *Metalli elettro-positivi*, che servono a preferenza di basi salificabili. Questo terzo ordine si suddivide in due sezioni, la prima delle quali contiene i metalli i cui ossidi si ripristinano col carbone; la seconda i metalli che non sono ripristinabili con questo mezzo, cioè i radicali degli ossidi e delle terre.

Ciascuno dei corpi contenuti nei tre ordini costituisce una famiglia. Le famiglie sono disposte le une rispetto alle altre in guisa che il corpo semplice, che forma la prima, è il più elettro-negativo, cioè l'ossigeno; le altre vengono appresso, a proporzione che sono di più in più elettro-positive, e la serie finisce col più elettro-positivo di tutti, il potassio.

I minerali di ogni famiglia sono divisi in generi chimici, p. e., in solfuri, ossidi, solfati muriati, ecc. Così il genere solfato, della famiglia del ferro, contiene quattro specie, cioè il vetriuolo verde, il vetriuolo rosso, l'ocra, od il ferro sotto-solfato ferroso, ed il sotto-solfato resinite. Il genere silicato della famiglia delle terre contiene sovente un grande numero di specie, di cui la più parte hanno due basi, la più forte delle quali determina la famiglia in cui si deve porre il silicato.

La seconda classe delle sostanze fossili, contiene le reliquie di una orga-

agisce sopra un sale, allora l'acido va al polo positivo, e la base ossidata al polo negativo. Nel caso in cui il composto non sia nè ossido nè sale, il suo elemento negativo è sempre quello che portasi al polo positivo. Da questi fatti risulta che tutti i corpi della natura sono divisibili in due classi, rispetto all'azione che esercita sopra di essi l'elettricità.

(*Nota del Compil.*)

nizzazione distrutta, formate dagli stessi elementi, diversi soltanto nelle proporzioni, e si divide in sei generi, di cui i primi sono quelli nei quali le traccie dello stato primitivo si sono alquanto meglio conservate, e gli ultimi quelli la cui alterazione non lascia vestigio della loro origine. Questa classe è terminata da alcuni sali fossili, di cui uno dei principii costituenti è d' origine organica.

D. T. VIII, *p.* 330, e S. T. XXXVIII, *p.* 167.

MINERALI (*acque*). Si applica questo nome alle sorgenti naturali alle quali un' alta temperatura, o la proporzione e la natura delle materie disciolteví, procura caratteri particolari, che spesso le rendono inette agli usi comuni della vita, ma che loro comunicano proprietà speciali d' onde la medicina può trarne profitto per la guarigione di certe malattie. S. T. XXXVIII, *p.* 391.

MINERALI (*azzurri*). A ciò che abbiamo detto rispetto all' AZZURRO *di Berlino* (*V.* questa voce) e per far meglio conoscere la sua composizione, non che quella dell' *azzurro minerale* di commercio e di quello di Parigi, aggiungeremo ciò che segue:

La prima parte della fabbricazione consiste in un preparato di ferrocianuro di potassio, il quale si ottiene fondendo insieme colla potassa alcune materie azotate e d'origine animale, come corna, ugne, rasure di corna e d' avorio, residui del lavoro delle pelli, come peli, sangue, carne, muscoli e simili. Si espongono queste sostanze ad un'alta temperatura, ed il residuo della loro calcinazione lasciasi raffreddare, poi stemperasi nell' acqua. Evaporansi le soluzioni così ottenute, e si assoggettano i prodotti ad una o due cristallizzazioni per purificarli, risultando da ultimo il ferrocianuro di potassio, che serve di base alla fabbricazione dell'azzurro minerale.

Gli utensili necessarii alla fabbricazione de' sopraccitati azzurri sono i seguenti:

1.° Per disciogliere il ferrocianuro di potassio ed il solfato di ferro occorrono due caldaie di lamierino di ferro, montate sul loro fornello, ciascheduna della capacità di 400 litri.

2.° Per far deporre e precipitare le soluzioni si adoperano due botti e due tinozze; le prime grandi abbastanza per contenere il carico totale di una caldaia; le seconde di una capacità per lo meno otto volte tanto. Le botti sono stabilite in maniera che il loro contenuto possa farsi scolare per un tubo o per una doccia nelle tinozze di precipitazione.

3.° Per la ossidazione od avvivamento del colore occorre una caldaia di rame molto forte, posta in un massiccio di muro sotto la cappa di un coperchio bene adattato, e della capacità di circa 456 litri. Dinanzi al robinetto di questa caldaia havvi una tinozza oblunga di quercia, munita di un coperchio, e bastante a ricevere tutto il liquido contenuto nella caldaia.

4.° Per la filtrazione, per la premitura e pel disseccamento adoperansi gli utensili ordinarii; inoltre occorrono stacci di crine, rastiatoi, o spatole per agitare le materie, cucchiai per attingerle e simili.

Ciò premesso, depongonsi in una delle caldaie di ferro 50 chilogrammi di ferrocianuro di potassio ben pu-

ro, nell' altra 40 chilogrammi di ferro scevro di rame. Riempionsi di acqua le due caldaie, si fanno bollire entrambe, e si versano le soluzioni così preparate in botti, affinchè vi depongano e si raffreddino. Il liquido, decantato e spillato chiaro dalle botti, si versa nelle tinozze di precipitazione, ad ottenere la quale si fa dapprima agitar l' acqua ch' esse contengono, poi si leva la caviglia della botte che contiene la soluzione del ferrocianuro di potassio, e la si lascia scolare. Quando è colata la metà del liquido, levasi allo stesso modo il turacciolo della botte che contiene la soluzione del solfato di ferro, e la si fa colare nella tinozza di precipitazione, agitando continuamente. Il precipitato, che consiste in cianuro di protossido di ferro, per l'azione dell' aria contenute nell' acqua, prende una leggera tinta azzurra, ma che in apparenza diventa sempre più grigia e sporca. L' agitazione continua del liquido è assolutamente necessaria, ed è in parte da questa operazione che dipende lo splendore della frattura dell' azzurro in pani, attesochè un precipitato granelloso, quale necessariamente risulta dal riposo delle materie, dà sempre un azzurro a frattura fosca. Inoltre dopo che le due soluzioni vennero mesciute insieme, bisogna cercare d' agitare il liquido per un' ora e mezzo a due. 40 chilogrammi di solfato di ferro sono più che sufficienti a saturare 50 chilogrammi di ferrocianuro di potassio, e ne resta anzi un eccesso; il quale, quantunque non contribuisca per nulla alla formazione del colore, impiegasi a bella posta per esser certi che tutto il ferrocianuro di potassio venne saturato.

Il precipitato prodottosi, che è grigio azzurrastro, si lascia in quiete per tre o quattro giorni, affinchè possa deporsi; dopo si decanta il liquido che soprannuota, e nel quale trovasi disciolto il solfato di potassa. Questo precipitato, senza previo lavoro, gettasi sopra un feltro sospeso al di sopra di una doccia, che conduce il liquido; il quale da principio passa torbido in un vaso sepolto nel suolo del laboratorio. Riprendesi poscia lo stesso liquido e lo si versa di nuovo sul filtro, dove lo si lascia fino a che il precipitato abbia acquistato la consistenza di una poltiglia.

Fa d' uopo allora dare al precipitato azzurro fosco la tinta carica e l'apparenza raminea, che distingue i prodotti di buona qualità, e che si ottiene mediante la operazione che dicesi *avvivamento*. Si trasporta a tal fine il precipitato nella caldaia di rame, stemperasi nell'acqua per fare una poltiglia semplice, si riscalda fino all' ebollimento, senz' arrestarsi ai primi movimenti prodotti dai vapori che ne sfuggono, e si favorisce quest'operazione coprendo la caldaia col suo coperchio. Dopo avere sufficientemente mesciuta ed agitata la massa, vi si aggiungono 25 chilogrammi d'acido nitrico, a 27° Beaumé, si agita continuamente, avendo cura di guarentirsi dai vapori d'acido nitroso che si svolgono, e si fa bollire per otto a dieci minuti; poscia, per non guastar la caldaia, si fa colare tutto il liquido nella tinozza che vi è davanti. Tosto che la massa intera è colata in questa tina, vi si versano 18 chilogrammi d' acido

solforico concentrato, e due o tre operai agitano il liquido costantemente. Lasciasi ancora in riposo per un quarto d'ora, dopo di che l'ossidazione od avvivamento del colore è compiuto. Allora se si usserva nella tinozza, vedesi nel liquido una fermentazione lenta o tranquilla, che si manifesta per uno svolgimento di bolle e che dura ordinariamente due o tre giorni. Quando cessa lo svolgimento d'acido nitroso, la reazione dell'acidu nitroso sul cianuro di protossido di ferro è terminata. L'azzurro, che è divenuto più carico ed ha acquistato nel disseccamento un bel colore ramineo, gettasi sopra un filtro e si lava, fino a tanto che le acque di lavacro non lascino scorgere la menoma turbolenza quando si trovano col nitrato di piombo o col cloruro di barite. Bisogna però evitare quanto è possibile di lavare con acque calcari e ferrugginose, acciocchè l'azzurro non provi alcuna alterazione. Dopo i lavacri, l'azzurro stesso si passa attraverso uno staccio di crina molto fino, gettasi sopra una tela allo stato di pasta molle per lavarlo ancora una volta, poi lo si comprime fortemente e si taglia in pani parallelopipedi oblunghi, quali trovansi in commercio. Con le proporzioni sopraindicate raccolgonsi da 40 a 42,5 chilogrammi d'azzurro di Parigi di prima qualità.

S. T. XXXVIII, *p.* 392.

MINERALIZZARE. Il combinare con qualche metallo altre sostanze che ne alterino le proprietà, riducendolo allo stato di minerale o presso a poco. Dicesi *mineralizzazione* la forza con cui tendono ad unirsi per affinità, od altro mezzo, uno o due corpi, de' quali uno almeno sia metallico.

S. T. XXXVIII, *p.* 415.

MINERALOGIA. La scienza che ha specialmente ad oggetto lo studio dei minerali, ossia dei corpi inorganici che compongono la massa del globo, non esclusi quelli che la percorrono, la penetrano e la circondano, come le acque ed i fluidi. Gli altri corpi inorganici risultanti dall'azione delle forze vitali sugli animali e sui vegetabili appartengono alla Storia naturale in genere.

D. T. VIII, *p.* 531.

MINESTRA. Vivanda fatta ordinariamente col *brodo* (*V.* questa parola). Tutte le bevande però, come il latte degli animali, il latte di mandorle e simili, servir possono di liquidi o di base alle materie mucilagginose, gelatinose od estrattive che formano le minestre, e l'acqua più di tutte. Con l'aiuto del fuoco si giunge a combinare il liquido con la sostanza alimentare, ed a far acquistare alla sostanza medesima quella mollezza tanto necessaria per la sua trasformazione in chilo. Le minestre di grasso o di magro vengono quasi sempre distinte col nome della sostanza che vi predomina. Ci dispenseremo dal far qui menzione di una quantità di ricette che occupano un posto distinto negli antichi trattati di gastronomia, limitandoci ad accennare che la loro composizione varia secondo il gusto dei consumatori.

S. T. XXXVIII, *p.* 415.

MINIATURA. La miniatura non fu in origine che l'arte di pingere in piccolo all'acquerello su di una materia bianca, come il marmo, l'alaba-

stro, le pietre, l'osso, l'avorio, la carta pecora. Vi si impiegavano pochissimi colori perchè s'ignorava l'arte di renderli leggeri colle mezze tinte, cioè di porre il bianco nei colori medesimi. Oggi non miniasi che sull'avorio, e talora, ma assai di rado, sul vitellino abortito. L'avorio deve scegliersi bianchissimo, in tavolette sottili, perchè più è grosso più ingiallisce. I colori che si impiegano in questo genere di pittura sono pochissimi, devono essere macinati molto accuratamente con l'acqua sopra uno specchio offuscato, e poscia stemperati con la gomma arabica.

Vincenzo di Montpetit inventò una nuova foggia di miniatura, cui diede il nome di *pittura eludorica*, perchè adopera un miscuglio d'acqua e d'olio. Gli avvantaggi di questo genere di pittura su tutti gli altri, indussero molti ad imitarlo, ma ben pochi vi riuscirono felicemente.

D. T. VIII, *p.* 541, e S. T. XXXVIII, *p.* 426.

Miniatura *dei manoscritti*. Nei secoli XIV e XV era molto in uso la miniatura dei manoscritti, per cui se ne conservano ancòra alcuni, come altrettanti gioielli nelle più celebri biblioteche del Vaticano, di Venezia e di Vienna; attualmente però assai di rado si miniano manoscritti di una qualche estensione. La moda fece rivivere quest'arte per preparare piuttosto dei foglietti da scriver lettere, poesie od altro, con ornamenti in colori, figurine ed anche piccole prospettive in testa alla pagina, e talora colle iniziali vagamente colorate, ecc., ecc. Per lo più questi ornamenti si stampano in litografia od in rame, a semplici contorni, poi si colorano a mano, ed il lavoro entra in tal caso in quello della *miniatura delle stampe*. Talvolta però per maggiore ricchezza, o per avere disegni particolarmente adattati alla circostanza, si fanno eseguire questi ornamenti a mano da disegnatori all'acquerello o da miniatori; ed è a ciò che ora si limita la miniatura dei manoscritti propriamente detta.

S. T. XXXVIII, *p.* 427.

Miniatura *delle stampe*. V'ha due maniere di colorire le stampe. L'una può dirsi a *semplice coloramento*, ed è all'altra soltanto che si conviene il nome di *miniatura*. Il coloramento si applica alle stampe più rozze e si eseguisce con tavole grossolane di legno intagliate o con rami rozzamente incavati, o con istampi di cartone, attraverso i cui intagli si applicano le tinte. La miniatura all'opposto richiede grandissima diligenza ed abilità; ma sebbene i metodi per praticarla sieno molto semplici non è cosa facile il farli comprendere. Un modo di miniare, cui si diede il nome di *oleocalcografia*, consiste nel rendere trasparente principalmente la stampa con una vernice di 7 parti d'essenza di trementina e 10 di vetro bianco in polvere. Si applicano poscia colori ad olio stesi sul rovescio, vi si sottopone un fondo di carta nera e s'invernicia il diritto della stampa.

S. T. XXXVIII, *p.* 451.

MINIERA. Intendesi per miniera tanto il luogo ove giacciono i minerali, quanto i minerali medesimi.

Le miniere sono scavazioni profonde che si fanno nel seno della terra per estrarne le materie metallifere. Quel-

le, da cui traggonsi le sabbie e le pietre si dicono più propriamente *cave*.

Rispetto al modo d'esistere ed alla formazione delle miniere, ecco l'opinione dei geologi moderni. Eglino riguardano le rocce massiccie siccome parte d'una sottile corteccia solida che posa sopra un nocciolo liquido composto di rocce fuse da un intimo ed intenso calore. Ad una certa epoca (a detta loro) molto prima della creazione dell'uomo, anche la crosta solida della terra era fusa. L'acqua ed alcune sostanze minerali trovavansi allo stato di vapore nell'atmosfera. Obbedendo il globo alle leggi del raffreddamento, formossi come una prima pellicola solida, l'acqua si condensò in vapore, le sostanze minerali sospese o disciolte nel liquido comiociarono a deporsi, ed a formare gli strati. L'involucro, nel sempre più ingrossare, gonfiossi sollevando gli strati già deposti, d'onde vennero le montagne (*V.* SISTEMA *delle montagne*).

Checchè ne sia di questa ipotesi, molto analoga ai fenomeni che presenta il raffreddamento dei metalli fusi nelle grandi officine metallurgiche, le parti interne della terra, fin dove vennero investigate, consistono di varii strati, o letti, di sostanze estremamente diverse le une dalle altre per la loro apparenza, pel loro peso specifico, e per le loro qualità chimiche. Talora trovansi alcuni strati simili in differenti paesi, tal altra la natura di questi strati varia considerevolmente in uno stesso paese, ed anche ad assai brevi distanze. Molte specie di rocce sono attraversate in ogni direzione da screpolamenti e fenditure, che in alcuni casi hanno l'apparenza di quelli che si formano nella creta quando si asciuga nella calda stagione, e queste fenditure sono in generale riempiute con sostanze formate di materiali diversi da quelli delle rocce. La maggior parte delle montagne sono composte di rocce che sembrano esservi state deposte a strati più o meno grossi, i quali distinguonsi per la loro differenza di colore e di tessitura, o per una leggera interruzione di continuità, e quelli che sono paralelli diconsi *letti* o *banchi*. La loro natura è però spesse volte molto diversa, quantunque sieno a contatto immediato. Così, p. e. il carbone fossile trovasi posare sul gres ed esser coperto di argilla; la lignite giace sotto alla pietra calcare, all'argilla e simili. Infinite osservazioni fatte in tutti i punti del globo dimostrarono che un dato terreno non trovasi mai sotto ad un altro; dal che si venne naturalmente a concludere che quello che trovasi al di sotto fu deposto prima di quello che giace al di sopra. Tuttociò si lega direttamente all'arte delle miniere; imperocchè da queste osservazioni, p. e., risulta che sarebbe follia il cercare a traverso il granito, con la speranza di trovarvi sotto un terreno carbonifero; mentre fino ad ora il granito propriamente detto, si trovò sempre coperto da tutti gli altri terreni senza mai coprirne alcuno, essendo la roccia primitiva per eccellenza. Sarebbe parimente follia cercare lo stagno nelle montagne che contengono conchiglie fossili, perchè questo metallo non trovasi mai fuorchè nei terreni antichi formatisi molto

prima di quelli che contengono resti di corpi organici fossili o petrificati. Del resto quanto importante è conoscersi nell' arte delle miniere è l' età relativa, altrettanto indifferente è l' età reale, quindi sarebbe per noi superfluo l' occuperci d' avvantaggio di questo argomento. Passeremo pertanto ad accennare ai metodi più usati per la estrazione dei metalli.

I lavori occorrenti all' escavazione della miniere sono molti e di vario genere, secondo le condizioni particolari del terreno. Anche il modo di scavare le gallerie, e la qualità degli utensili differiscono, secondo la natura della roccia da perforarsi. Negli strati duri e tenaci adoperasi: la polvere da cannone, il punteruolo ed i cunei acciaiati; nelle rocce soggette a crollare, e nei terreni scorrevoli si praticano armatura di legno o di muro per sostenerle. Allorquando una galleria debba servire ad un tempo allo scolo delle acque ed al trasporto dei minerali, e quando le acqua che v' infiltrano sieno tanto copiose da coprire il suolo per un' altezza di più centimetri, dividesi la galleria stessa in due parti, mediante un tavolato orizzontale sopra cui si stabilisce la strada, mentre scorrono le acque al di sotto, e queste mettono nei pozzi affondati di parecchi metri, i quali servono di smaltitoio. L'improvviso abbattersi in un ammasso d' acqua, la necessità d' isolarsi dagli antichi scavi costringono talvolta a costruire nell' interno delle miniere alcune specie di dighe o steccaie, che chiamansi *chiuse*. Queste obbligano le acque a prendere un altro corso, e le fanno talvolta uscire all' aperto, oppure rimontare ad un più alto livello, d'onde è poi facile obbligarle ad evacuare; quindi i mezzi di vuotare le acque della miniare si possono ridurre a due classi: gli uni che diconsi *naturali*, quando cioè v' abbia un luogo più basso ove scaricarle, gli altri che diconsi *artificiali*, quando sia d'uopo far salire le acque da un punto più basso colla tromba, per iscaricarle in seguito da un' altra parte.

Rispetto alla ventilazione, è necessario che vi sieno in une miniere almeno due aperture comunicanti coll' aria esterna ad altezze diverse, affinchè possa facilmente stabilirsi una corrente d' aria. Ciò per altro tutte le volte non basta; ed allora bisogna ricorrere ad altri artifizii per respingere l' aria negli scavi, o per aspirare l' aria interna rarefacendola superiormente. Il primo metodo non si può usare che nel caso di dover prolungare una galleria che debba comunicar subito con un' altra, od anche allora che si voglia far nuove indagini in direzioni alquanto diverse; ma riesce imperfettamente, perchè l' aria non si rinnova che a poca distanza. Il secondo metodo è invece più efficace, cioè quello della macchine aspiranti; ma il fuoco serve a quest'oggetto meglio d'ogni altro mezzo. Si stabilisca all' uopo una graticola sormontata da un tubo di aspirazione, e disposta in modo che il fuoco accesovi sopra venga alimentato dall' aria inferiore. Sovente lo si accende anche nell' interno della miniera al fondo di un pozzo; ma quando l' aria della miniera contiene del gas idrogeno, la si fa passare per un tubu che attraversa il focolare alimentato dall' aria esterna. Ol-

tre a ciò, per rinnovar l'aria è mestieri anche farla circolare internamente. Non si possono però indicare tutte le disposizioni necessarie, perchè sono relative ai luoghi ed alle circostanze.

Per la illuminazione delle miniere si adoperano candele o lampane. Le ultime sono di ferro, chiuse ermeticamente. Svolgesi però sovente, massime nelle miniere di carbon fossile, dal gas idrogeno carbonato che unito in certe proporzioni coll'aria atmosferica forma il gas tonante, e può cagionare gravissimi effetti; ed a questo terribile inconveniente provvede la lampana del Davy (*V.* LAMPANA *di sicurezza*).

Fin qui dei lavori preparatorii, e dei mezzi di precauzione per guarentire la vita e la salute degli operai. In quanto allo scavo ed al trasporto dei minerali, non potendo estenderci d'avvantaggio riassumeremo in brevi termini le operazioni principali.

Si può ammettere, come principio fondamentale, di dover cominciare lo scavo delle masse inferiori, e riserbare le superiori ad altro tempo. Per tal modo si ottiene una grande economia, perchè si cammina sulle materie scavate, e rimane al di sopra un terreno solido. Lo scavo si effettua in diversi modi, secondo la grossezza, il sito e la solidità del filone. Se questo è quasi verticale e della grossezza di circa 2 metri, escavasi per *gradini discendenti* o per *gradini ascendenti*. Nel primo caso, un operaio posto ad un angolo del pozzo o della galleria scaverà la massa che trovasi sotto ai suoi piedi, e quando avrà scavato un parallelopipedo di 4 a 6 metri di larghezza, e due di altezza, un altro operaio si collocherà a due metri sotto di lui, e scaverà egualmente la roccia sotto ai suoi piedi; così un altro, poi un altro ancora. Gli operai, a misura che scavano, costruiscono dinanzi a sè un solido intavolato, all'oggetto di sostenere le materie scavate. Quest'intavolato, che dev' essere solidissimo, serve anche per condurre le carruole coi minerali ai pozzi vicini. I pinoli sui quali sono posti gl'intavolati, sostengono anche il tetto od il muro del filone che escavasi. Negli scavi per *gradini ascendenti* ponesi invece l'operaio al di sotto della galleria. A tale oggetto egli costruisce un piccolo intavolato nel pozzo e vi monta sopra. Scavato un paralellopipedo di tre o quattro metri di lunghezza, comincierà il suo lavoro un altro minerario, e così di seguito; in guisa che lo scavo offrirà la forma di una scala rovesciata, sulla quale stà un operaio per ogni gradino ascendente. Per sostenere la materia con questo metodo, non si fa un intavolato per ogni gradino, ma se ne costruisce uno solo assai solido il quale forma il soffitto della galleria inferiore. Gettansi le materie terrose al di sopra, e sovente queste bastano per formare un argine, sopra cui camminano gli operai per continuare i loro lavori.

Da ciò rilevasi che il minerale si getta nella galleria inferiore per mezzo dei gradini, oppure nei pozzi interni. Per trarnelo fuori usansi diversi metodi relativi alle situazioni. Quando la miniera è in un paese montuoso, e v'abbia una galleria di scolo, la si fa servire ugualmente per

galleria di trasporto; altrimenti il minerale si trae fuori col mezzo dei pozzi portandolo al fondo, e poi ritraendovelo. La spesa del trasporto colle carruole merita molta attenzione, essendo sovente considerevole. Si adoperano perciò generalmente delle piccole casse sopra quattro ruote d'ineguali grandezze. Per diminuire l'attrito si fanno delle rotaie di legno nelle quali entrano le ruote. Si scarica il minerale al basso dei pozzi, e lo si carica nella cassa, che si deve sollevare fuori del pozzo. In alcune grandi scavazioni, come nell'Inghilterra, in Gallizia, a Pathun, ecc., adoperansi cavalli ed asini, e si fanno i trasporti con carri.

In altre miniere i carri si trascinano con le macchine. Nelle miniere della contea di Lancaster si costruirono dei canali sotterranei, e trasportasi il minerale in battelli.

D. T. VIII, *p.* 345, e S. T. XXXIX, *p.* 7.

Miniera. Materia non depurata che si estrae della cava o dalla miniera, e dalla quale, per via di molte preparazioni, si ottengono i metalli od altro (*V.* MINERALE).

MINIO. Ossido rosso di piombo o deutossido di questo metallo. È formato, secondo Proust, di protossido e di perossido di piombo. Rare volte trovasi questa sostanza allo stato nativo, ed il minio che usasi nelle arti è sempre il prodotto dell'arte.

La fabbricazione del minio somiglia moltissimo a quella del *Litargirio* (*V.* questa parola), protossido di piombo che adoperasi a prepararlo. Questo, per essere convertito in minio, abbisogna di essere ridotto in polvere mediante un cavalino; e dalla sottigliezza di questa polvere dipende in gran parte il buon esito della operazione. Quanto più essa è fina tanto più è suscettibile d'essorbire ugualmente l'ossigeno in tutte le sue parti. Si mette il litargirio così polverizzato sulla predella di un fornello di riverbero, od in casse di lamierino di due pollici di profondità, che introduconsi nel fornello stesso; lo si fa riscaldare con precauzione, per impedire che si fonda, e perchè tuttavia si possa surossidare abbastanza; la chiusura esatta di tutte le uscite del fornello sembra necessaria durante l'operazione. Con queste precauzioni si giunge a far assorbire una quantità d'ossigeno, doppia verosimilmente di quella che esige il minio, e il cui eccesso si separa col raffreddamento.

Secondo l'analisi di Berzelio il minio è formato di 100 parti di piombo e di circa 11,3 d'ossigeno.

Il minio per la vivacità del suo colore si adopera nella pittura ad olio e nelle carte di tappezzeria, nonchè nella fabbricazione del cristallo, dello strass, del flint-glass, e comunica a tutti questi vetri una grande forza di refrazione, una perfetta limpidezza, ed una maggiore facilità di lavorarli. I fabbricatori di cristallo preferiscono il minio al litargirio e lo preferiscono anche al massicot o *Giallo di vetro* (*V.* questa parola) e motivo certamente della maggiore quantità d'ossigeno che contiene. Una composizione analoga a quella del vetro, cioè un miscuglio di silice, di un alcali fisso e di minio, si adopera per coprire di una vernice solida, od invetriatura, le stoviglie di terra e di maiolica, ed

in tal caso rende anche la vernice più fondente, nè può nuocere alla salute di chi usa quei vasi, se non se, quando vi abbia un eccesso di minio. La fabbricazione del cristallo, e la invetriatura delle stoviglie sono le principali cagioni di consumo del minio; ma per la invetriatura si è proposto di sostituirvi il solfato di piombo. Si adopera il minio anche per colorire la cera lacca da suggellare; e nelle macchine lo si usa macinato con olio, solo od insieme ad un poco di cerussa, e ciò come mastice per chiudere le commettiture.

D. T. VIII, *p.* 363, e S. T. XXXIX, *p.* 284.

MINNA. Nome di una specie d' uva rosse, detta anche uve *rossolina*.

S. T. XXXIX, *p.* 298.

MINOFORO. Nome dato da Moussier ad una lega per farne vasellami, posate e simili, la quale non viene attaccata dalle sostanze alimentari, quindi non pericolosa alla salute, e suscettibile di doratura coi metodi elettrochimici. Regnard avendola analizzata la trovò composta come segue:

Stagno	2,87
Antimonio	0,72
Zinco	0,88
Rame	0,14
Perdita	0,14
	4,75.

S. T. XXXIX, *p.* 299.

MINOTTO. Lungo pezzo di legno, in cima al quale è un rampino di ferro, di cui servonsi i marinei per tener l'ancora dilungata dal bordo del vascello quando si tira su, acciò non danneggi il bastimento.

D. T. VIII, *p.* 365.

MINUDOMETRO. Strumento immaginato dal De La Chabeaussiere, per copiare in minori dimensioni le piante degli edifizî od altro.

S. T. XXXIX, *p.* 299.

MINUGIA. Budella, od intestini degli animali che si macellano.

S. T. XXXIX, *p.* 299.

MINUGIAIO. L' arte del minugiaio può distinguersi in due parti, rispetto all' uso diverso che si fa degl' intestini. La prima tratta delle budella impiegate a contenere e conservare alcune materie alimentari; la seconda si riferisce al modo di fabbricare con esse delle corde sonore.

Le budelle dei cavalli, dei buoi, castrati, e perfino quelle dei cani e dei gatti, forniscono infatti alle arti quelle pellicola sottile che si chiama carta di bucio, quegl'invogli nei quali si mettono i salumi, e quelle corde che si sostituiscono nelle macchine a quelle di canapa, nonchè quelle con cui si guerniscono alcuni strumenti musicali, che perciò appunto si dicono *a corda*. Gl' intestini sottili che si adoperano più generalmente a quest' uopo sono il *duodeno*, il *digiuno* e l'*ileo*; e l'intestino *cieco* serve a fare la carta di bucio e gli invogli pei salumi.

Di tutte le corde di minugia, quelle di montone ad uso degli stromenti musicali, richiedono maggiori cure, ed una particolare abilità nei fabbricatori, che consiste nell'acquistata abitudine ad applicare alle budella una liscivia più o meno forte, un torcimento e ritorcimento conveniente per arrestare la loro solforazione al punto opportuno; imperciocchè l' aziona del vapore dello solfo è indispensabile per ottenere buone corde musicali.

La miglior corda, quella che deve servire più lungamente, è quella che cangia meno d'aspetto quando si monta sull'istrumento; quelle che appannansi e perdono la loro trasparenza non resistono. I suonatori devono attentamente notare questo fatto: la corda che darà più presto il tuono, che farà meno cangiamenti e avrà il suono più pieno e sonoro, sarà la migliore.

D. T. VIII, *p.* 365, e S. T. XXXIX, *p.* 299.

MINUTA. In commercio, e nel senso legale, la *minuta* di una lettera o di un atto, corrisponde all'originale, da cui si traggono una o più copie. Le minute degli atti e delle sentenze, rimangono depositate presso i notari, i giudici di pace, i tribunali, ecc.

D. T. VIII, *p.* 376.

MINUTALE. Dicevasi anticamente un intingolo composto di varie sorta di condimenti.

S. T. XXXIX, *p.* 319.

MINUTERIA, MINUTIERE. Nel loro vero senso non veggonsi registrate queste parole nei Dizionarii, se non se l'una per indicare i lavori gentili d'orificeria, e la seconda l'orefice che li eseguisce. A questo genere di lavori si fanno appartenere tutte le legature in oro delle gemme, le anella, gli orecchini o pendenti, i polsetti ed altri simili oggetti minuti, ad ornamento della persona. Essendo che tuttavia i Dizionarii medesimi mettono quasi sinonimo di minuteria, *minutaglia*, che vale soltanto *una certa quantità di cose minute*, così abbiamo creduto utile valerci di questa parola, per indicare altri minuti lavori di vario genere che mancano di nome fra noi, e sono quelli che i Francesi chiamano *bijouterie* e *quincaillerie*, parole che alcuni vollero italianizzare con quelle di *bigiutteria* e *chincaglieria*, ma che ripugnano al carattere della lingua italiana.

Varie sono le materie impiegate nel lavoro delle minuterie. I tornitori ne fanno di legno, d'osso di tartaruga, d'avorio. Ve n'ha di elegantissime in madreperla; ma la maggior parte si fanno d'argento e d'oro, e sono lavori, come abbiamo detto, da orefice. Le minuterie di rame dorato si lavorano con eguale diligenza, e quasi con la stessa perfezione di quelle d'oro e d'argento. Se ne veggono molte di *crisocalcò* (*V.* questa parola); ma quelle che più abbondano sono le *gargantiglie*. Queste belle minuterie si fanno d'acciaio fuso; talora adoperasi ferro della miglior qualità, che cementasi quando gli oggetti sono finiti, e non manca che pulirli. Se questi sono sottili come quelli destinati all'intarsiatura, alle incorniciature e simili, prendonsi foglie d'acciaio fuso passate sul laminatoio ed assottigliate quanto conviene. Fabbricansi con istampi o col tagliatoio, e non resta che togliere loro le sbavature con la lima.

D. T. VIII, *p.* 376, e S. T. XXXIX, *p.* 319.

Minuteria *di ghisa.* La estensione che va prendendo l'uso della ghisa, la rende oggidì di qualche importanza, oltrechè per le opere grandi della meccanica, anche pegli oggetti minuti e di ornamento, che altra volta facevansi di bronzo. Un metodo molto usato, nel Belgio e particolarmente a Brusseles, per liquefare

la ghisa, detto *fusinare con la calebassa*, e notabile per la semplicità degli appareti, per la poca spesa di combustibile e di mano d'opera, e per la eleganza dei lavori che ne risultano. Vi sono due specie di fucine a calebasse, cioè stabili ed ambulanti. Quest' ultime si recano da un villaggio all' altro per fondere oggetti minuti, come pesi da orinoli o da bilance, spranghe per le grate, pallini da caccia che si fanno versando la ghisa sopra una granata bagnata e tenuta al di sopra di un secchio d' acqua, ed altre simili cose. A Brusselles adoperasi la calebassa per fondere piccoli oggetti, come ornamenti, candelabri, statuette, bracieri, ferri da stirare, ec. Per questi oggetti la calebassa presenta alcuni vantaggi rispetto al fornello a manica, il primo dei quali consiste nell' economia del combustibile. Altro vantaggio della calebassa è quello di procurare una ghisa calda, più liquida, meglio preparata, più adatta allo scopo che si ha in mira, essendo essa un piccolo apparato che può regolarsi a talento.

S. T. XXXIX, *p.* 575.

MINUTO. È noto che la circonferenza del circolo dividesi in 360 parti eguali, che diconsi *gradi*. Ora ciascuno di questi gradi si suddivide in altre 60 parti eguali, che diconsi appunto *minuti*. Volendo suddivisioni ancora più minime, ciascun minuto dividesi in altre 60 parti che sono *i minuti secondi*, *terzi*, *quarti*, ecc. La circonferenza della terra, misurata sopra un meridiano essendo di 40 milioni di metri, per conseguenza un gradò di essa è di 111,111 metri; un minuto, di metri 1852; un minuto secondo, di metri 31; un minuto terzo di $0^m,516$. Allorchè s' introdusse il sistema decimale fondato sulla misura esatta di un meridiano terrestre, si volle ridurre a frazioni decimali anche le circonferenza del circolo, e la si divide in 400 gradi. Facendo ciascun grado di 100 minuti, ciascun minuto di 100 secondi, e così di seguito.

D. T. VIII, *p.* 378, e S. T. XXXIX, *p.* 334.

Minuto. La sessantesima parte di un'ora.

S. T. XXXIX, *p.* 334.

Minuto. Presso gli architetti suol dinotare la sessantesima, e qualche volta la trentesima parte di un modulo.

D. T. VIII, *p.* 378.

Minuto. Minestra fatta di erbe cotte, e minutamente battute.

S. T. XXXIX, *p.* 334.

Minuto. Dicesi *vendere al minuto*, nel senso di vendera a poco per volta; è il contrario di vendere *all' ingrosso*.

S. T. XXXIX, *p.* 334.

Minuto (*bestiame*). Si dice delle pecore, delle capre e simili, a differenza delle bestie grosse, come buoi, vacche ed altro.

S. T. XXXIX, *p.* 334.

MINUZZAME. Quantità di minuzzoli, di piccoli pezzuoli, ed è termine proprio degli artefici di ferrareccia, come chiavaiuoli e fabbri, i quali così chiamano i ritagli del ferro, che vendono per esser rifuso.

D. T. VIII, *p.* 378.

MINUZZATA. Frondi minute che si spargono in terra in occasione di festa.

S. T. XXXIX, *p.* 334.

MIOPE. Quegli che ha la *vista corta*, vale a dire che non vede distintamente che gli oggetti vicini. Si rime-

dia al miopismo ponendo dinanzi all' occhio un vetro più o meno concavo che rende i raggi incidenti più divergenti, e sostituisce all' oggetto reale la immagine che si forma al suo fuoco: bisogna che la distanza del fuoco sia eguale a quella della vista chiara, per quello che se ne serve. Questa distanza, che è ordinariamente da 21 a 26 centimetri, talora nei miopi riducesi a 5 ed 8 centimetri. I *presbiti* hanno il difetto opposto, nè veggono distintamente che gli oggetti lontani; quindi non possono leggere che adoperando vetri convessi, che aumentano la convergenza dei raggi incidenti, perchè il cristallino dei loro occhi trasporta le imagini troppo lontane, onde la retina le riceva al suo fuoco. La forma della cornea, la densità degli umori dell' occhio, ecc., hanno una parte importante nei fenomeni della visione, e contribuiscono a rendere gli occhi presbiti o miopi.

D. T. VIII, *p.* 378.

MIRA. Si dà questo nome in geodesia ed in agrimensura ad un segnale che serve di mira per dirigere gli strumenti e fissare la posizione delle linee nello spazio. Il più delle volte si prende per mira una semplice pertica piantata in terra verticalmente, la cui estremità superiore si tinge in bianco perchè sia veduta di lontano; ma nelle operazioni che si eseguiscono in grande, e che domandano molta diligenza occorrono degli apparati espressamente costruiti a quest' effetto.

Si erige all'uopo un'armatura di legname sulla quale si pianta un albero di nave drittissimo, oppure si fissa la punta d'un campanile, ovvero si stabilisce un disco di lamierino con un buco pel quale passa la luce, e gira intorno il suo asse per offrirne la superficie alle diverse parti ov' è necessario. Si dipinge bianca la mira, allorchè osservata da lungi dall'alto al basso vedesi sulla terra: al contrario la si annerisce quando va veduta di basso in alto, oppure nel cielo. Ma nelle livellazioni, occorrendo di conoscere precisamente la differenza di livello di molte stazioni e, siccome piccolissimi errori potrebbero accumulandosi alterare moltissimo i risultamenti, è necessario che la mira lasci scorgere una linea orizzontale lontana, che serve di raggio visuale, e che la si possa innalzare o abbassare all' uopo, per porla all' altezza dell' occhio dell' osservatore diretto da un livello. Queste mire si costruiscono di varie guise.

D. T. VIII, *p.* 378.

MIRA. Quel segno della balestra, dell'archibuso o simili, nel quale si affisa l' occhio per aggiustare i colpi al bersaglio.

D. T. VIII, *p.* 380.

MIRABELLA. Nome volgare d' una specie di susino.

S. T. XXXIX, *p.* 335.

MIRABOLANO. Specie di pruno d' America.

S. T. XXXIX, *p.* 335.

MIRAFIO (*V.* FATA MORGANA).

MIRAGLIO. Voce antica, e valeva lo stesso che specchio (*V.* questa parola).

MIRAGUSTO. Sorta di vivanda appetitosa, o tornagusto.

S. T. XXXIX, *p.* 335.

MIRASOLE (*V.* RICCINO).

MIRIADE. Voce usata qualche volta invece di *diecimila*, e talvolta anche

in senso indeterminato, per esprimere un numero grande.
S. T. XXXIX, *p.* 335.

MIRIAGRAMMA. Unità di peso, che nel sistema decimale, equivale a 10 chilogrammi, o circa 20 libbre e 7 oncie dell' antico peso di marco. La voce *miria*, presa dal greco, significa diecimila, e appunto un miriagramma, o miriagrammo, è un peso di 10/^{m} grammi, uguale a 10 chilogrammi.
*D. T. VIII, *p.* 380.

MIRICA. Dicevasi anticamente mirica una specie di tamarisco, arbusto comune dell' Italia meridionale; ed or diconsi mirica, dalle voce sistematica e generica *myrica*, due arbusti della famiglia delle amentacee, che allignano nei fondi paludosi, ove credesi assorbanó l'aria impura: l' uno è la mirica odorosa (*myrica gale*); l' altro la mirica cerifera (*myrica cerifera*) alla cui superficie è una crosta che arde come la cera, delle quale si fanno certe candele verdi, che ardono con fiamma lugubre.
D. T. VIII, *p.* 380, e S. T. XXXIX, *p.* 335.

MIRICINA. John fu il primo ad annunziare che la cera componevasi di due sostanze, chiamando l' una *miricina*, per avere trovato in gran copia della cera nella mirica cerifera; l' altra chiamata *cerina*. La miricina fusa è meno dura della cera; col raffreddamento deponesi in fiocchi. Sciogliesi in 99 parti d' etere fredilo, e in minor quantità d' etere caldo. È salubilissima nell' essenza di trementina calda, e non si depone col raffreddamento della soluzione; ma si saponifica con la potassa caustica. S. T. XXXIX, *p.* 338.

MIRISTICA (*Myristica*, Linn). Albero esotico assai celebre, della seconda o terza grandezza, che cresce naturalmente alle Molucche e che dà la noce moscada, tanto conosciuta in commercio (*V.* NOCE *moscada*). Quest' albero è della famiglia dei lauri. Il legno della miristica è bianco, poroso, filaticcio, d' una leggerezza estrema e senza nessun odore, di cui si fanno piccole masserizie. Il frutto non perviene allo stato di maturità che nove mesi circa dopo la sbocciare del fiore. Somiglia allora ad una guiave bianca, o ad una pesca-prugna di grandezza mezzana. Il suo mallo ha la polpa d'un sapore tanto acre ed astringente che non si potrebbe mangiarlo crudo, e non preparato. Si suole confettarlo, e farne composte e conserve. La noce *moscada* si adopera più nelle cucine che in medicina; nulladimeno l' olio essenziale che se ne estrae, e di cui i Cinesi fanno un gran conto, utilissimo si rende per fare unzioni sopra le membra paralizzate.
S. T. XXXIX, *p.* 339.

MIRISTICO (*acido*). Allorchè si fa bollire una lisciva di potassa concentrata con la miristina, quest' ultima si saponifica senza formare una massa densa e viscosa. Il sapone prodotto in tal guisa è solubilissimo nell' acqua e nell' alcoole; per isolarne l' eccesso della potassa, separasi dalla sua soluzione in più volte col sale comune o cloruro di sodio. Se sciogliesi quindi nell' acqua ed aggiungasi alla soluzione bollente un eccesso d' acido idroclorico, l' acido miristico si separa allo stato d' un olio scolorito che col raffreddamento si converte in una massa cristallina. Si fa fondere più

volte nell'acqua distillata fino a che siasene tolto tutto l'acido idroclorico che vi aderiva. L'acido miristico preparato in tal modo è di un bianco cristallino, e solubilissimo nell'alcoole bollente, d'onde si precipita in parte col raffreddamento. S. T. XXXIX, *p.* 344.

Miristico (*etere*). Ottiensi col solito metodo, facendo passare dell'acido idroclorico in una soluzione bollente d'acido miristico nell'alcoole, col qual modo sopranuota in istato d'olio scolorito, e facilmente può separarsi. Si depura agitandolo ripetutamente con acqua distillata, fino a che non abbia più odore, od anche trattandolo con una soluzione di carbonato di soda; ma in quest'ultimo caso se ne perde molto.

S. T. XXXIX, *p.* 344.

MIRISTINA. Quella sostanza che forma la parte solida del burro od olio di noce moscada.

S. T. XXXIX, *p.* 344.

MIRISTRATI. Sali che risultano dalla combinazione dell'acido miristico con le basi. V'ha il *miristrato di argento*, che ottiensi per doppia composizione, mediante il miristrato di potassa, e il nitrato d'argento, nonchè il *miristrato di barite*, il *miristrato di piombo*, il *miristrato di potassa*, il *miristrato di rame*, ecc.

S. T. XXXIX, *p.* 339.

MIRMECITE. Sorta di gemma, su cui scorgesi al naturale l'immagine di una formica.

S. T. XXXIX, *p.* 345.

MIROBRECARIO. Profumiere che prepara unguenti odorosi.

S. T. XXXIX, *p.* 345.

MIRODENDRO. Albero della Guiana che forma un genere della famiglia delle miliacee, così denominato dal tramandare, per le incisioni fatte sopra il suo tronco, un liquore rosso balsamico odorosissimo che può paragonarsi allo storace.

S. T. XXXIX, *p.* 345.

MIRONATO *di potassa*. Robiquet e Bussy chiamarono con questo nome una sostanza che accompagna la mirosina nella farina di senapa nera, che Fremy e Boutron non avevano ottenuto che nello stato amorfo, ma che eglino ottennero cristallizzata.

S. T. XXXIX, *p.* 345.

MIRONICO (*acido*). Quest'acido è di una composizione complessa: contiene fra i suoi elementi del carbonio, dello zolfo, dell'idrogeno, dell'azoto e dell'ossigeno; non ha odore, e non è volatile; il suo sapore è ad un tempo acido ed amaro. Separato dalle combinazioni con le basi, dà una soluzione scolorita che, con la concentrazione, si riduce in una massa consistente come la melassa, senza sembrare cristallizzata.

S. T. XXXIX, *p.* 345.

MIROPOLIO. Bottega del profumiere.

S. T. XXXIX, *p.* 345.

MIROSINA. Principio particolare analogo alla emulsina, che trovasi nella senapa nera e vi determina sempre la produzione dell'olio volatile.

S. T. XXXIX, *p.* 345.

MIROSPERMO. Genere di piante formato da Jacquemin, che diede loro questo nome a cagione di un liquore balsamico che circonda il loro seme. Così chiamò *myrospermum pubescens*, e *myrospermum perniferum*, gli alberi che danno da tre qualità di balsamo peruviano a *myrospermum toluiferum*, quello che

dà il balsamo di Tolù. Linneo chiamò questa piante *mirosillo* (*V.* BALSAMO).

MIRRA. Gomma-resina molto odorosa di cui non ben si conosca l'origine, sebbene, secondo Humboldt, sembra derivare dall'*amyris kataf*, albero che cresce nell' Arabia Felice. È semi-trasparente, molto fragile, a frattura vitrea, bianchiccia, con linee curve; quella che ci viene dall' Abissinia è talvolta flessibile e tenace per modo da potersi tagliare come il sevo. La mirra usasi soltanto in medicina in alcune antiche preparazioni come la teriaca. Introdotta nella stomaco alla dose di mezza dramma a due, cagiona un ingrato senso di calore ed accelera la circolazione; ma presa in piccola quantità cresce l' appetito e facilita la digestione.

D. T. VIII, *p.* 581, e S. T. XXXIX, *p.* 546.

MIRRARE. Condire, od anche imbalsamare colla mirra. Così gli antichi Romani dicevano *vino mirrato* quello cui mescevasi un poco di mirra, affinchè si consarvasse più a lungo; e gli Ebrei chiamavano *vino mirrato* un liquore soporifero amarissimo, con infusione di mirra che davasi ai condannati a morte.

S. T. XXXIX, *p.* 549.

MIRRINITE o **MIRRITE.** Sostanza minerale, che è una varietà di succino o carabè bruno; è così detta perchè soffregandola manda odore di mirra.

S. T. XXXIX, *p.* 549.

MIRSINITE. Sorta di vino condito col mirto.

S. T. XXXIX, *p.* 549.

MIRTETO. Luogo pieno di mirti.

S. T. XXXIX, *p.* 549.

MIRTILLO (*Vaccinium myrtillus*, L.). Arbusto alto tutto al più un piede, a frondi scabre, foglie alternate, ovali, dentellate, che produce fiori bianchi e bacche azzurre, della grossezza di un grano d' uva. Si trova nei boschi, sulle montagne, ove copre alle volte quasi esclusivamente i declivii dalla parte di tramontana. Secondo Scheele, le bacche di mirtillo contengono un miscuglio d'acido malico e d' acido citrico. Inoltre il loro succo contiene dello zucchero, della gomma, dell' acido pettico, ed un poco di albumina vegetale, per cui tende meno a fermentare dei succhi di molte altre bacche. Le bacche, e specialmente l' esterno loro inviluppo, contengono grandi quantità d' una materia colorante azzurra, che volge al rosso per l' azione degli acidi, al verde per quella dei carbonati ed al bruno o bruno giallastro, per l'azione degli idrati alcalini. Questa materia colorante è osservabile, perchè non viene distrutta con la digestione, e passa nell' urina o negli escrementi, i quali rimangono coloriti in azzurro. Molte sono le applicazioni che si fanno di queste bacche nell'economia domestica e nelle arti. Il grato sapore acidulo ed astringente che tengono, fa sì che molti ne mangino volentieri, ed il Bosc provò potersene fare confetture secche da conservarsi parecchi anni. In Francia si usano per condire le vivande di latte. Anche gli uccelli frugivori mangiano con piacere le bacche del mirtillo. Facendole fermentare possono dare un liquore vinoso, il quale suol prepararsi ordinariamente solo per trarne acquavite. Dalla sostanza colorante delle bacche del

mirtillo cavasi eziandio qualche profitto nella tintura, adoperandolo in sostituzione del legno di campeggio, come base dei colori neri ed azzurri.

S. T. XXXIX, p. 349.

Mirtillo. Diconsi anche le coccole della mortella o *mirto* (*V.* questa parola).

MIRTITE. Pietra odorosa, del colore del mirto.

S. T. XXXIX, p. 351.

MIRTO (*Myrtus*). Genere di piante che contiene circa 30 specie, alcune delle quali meritano d'essere ricordate per la loro applicazione all' agricoltura e alle arti.

Il mirto comune (*myrtus comunis*) detto anche volgarmente *mortella* o *mortina*, è un albero di terza grandezza con foglie odorose, sempre verdi, peduncolate, bianche o rossastre, frutta di un purpureo nerastro, astringenti al massimo grado, e che si adoperano, nei paesi ove abbondano, nella concia del cuoio. Si usano anche in medicina come astringente.

L' *encalyptus obliqua*, l' *encalyptus piperata*, l' *encalyptus resinifera*, l' *encalyptus robur*, l' *encalyptus globulus*, l' *encalyptus cordata* sono alberi che crescono nella Nuova Olanda. Presso noi si coltivano per mezzo di polloni e di margotti, ed allignano bene nel terriccio d' erica mescolato con un terzo di terra comune; ma la loro cultura richiede molte cure.

S. T. XXXIX, p. 351.

MISALTA. Carne insalata di porco, avanti che sia rasciutta e secca.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCEA. Miscuglio di bagatelle e di curiosità varie, di bazzecole, masserizziuole ed arnesi vecchi di poco prezzo, ma che pure abbiano qualche cosa di singolare.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCHIO, MISTIO. Sorta di marmo così detto dalla mescolanza di più colori che si notano in esso.

S. T. XXXIX, p. 354.

Mischio, Mistio. Aggiunto di panno, di tela o d' altro, e vale di più colori.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCIBILE. Si dice di quelle cose che si possono meschiare, cioè dal concorso stroppicciamento o conflitto delle quali possa risultare una cosa diversa.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCUGLIO. Mescolanza di grani di formento e di segala, che si seminano e si raccolgono insieme (*V.* MESCUGLIO).

MISI. Sorta di minerale o pietra vetriolica, gialliccia e brillante, molto simile al calcite, la quale pestata prima, si discioglie poscia nell' acqua, nel vino e nell' aceto.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISPICKEL. È un composto d' arsenico, di solfo e di ferro, che incontrasi in natura; rassomiglia molto al ferro arsenicale con cui fu spesso confuso.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISSIERISIO. Trastullo da' fanciulli fatto di un bocciuolo di saggina alto un mezzo dito, con un piccolo piombo nascosto nella parte inferiore, e con alcune penne alla parte superiore, sicchè tirato all' aria resta sempre ritto dalla parte pesante: dicesi anche *volante*.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISTA. Dicesi di quella linea che è in parte retta ed in parte curva.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISTARIO. Vaso antico in cui si mesceva l' acqua col vino.

S. T. XXXIX, *p.* 355.

MISTICARE. Nelle arti vale confondere insieme, abborracciare.

S. T. XXXIX, *p.* 355.

MISTILINEO. Diconsi le figure composte di linee rette e curve.

S. T. XXXXI, *p.* 355.

MISTIONE. L'atto di mescolare due o più liquori insieme, ed anche il liquore cha risulta da tale mescolanza.

S. T. XXXIX, *p.* 355.

MISTO. Questa parola altro non vale propriamente che mescolato, ma nelle arti acquista talvolta un senso particolare. *Misti* diconsi, p. e., quei corpi naturali che sono composti di più cose di natura diversa, a differenza degli elementari, ed in questo senso tale vocabolo adoperasi anche sostantivamente. *Misti* diconsi quei muri di struttura diversa che hanno, v. g., un nucleo di pietrame, e l'esterno di pietre squadrate, ecc., ecc.

S. T. XXXIX, *p.* 355.

Misto. Dicesi di quella gemma che produce fiori e foglie nel tempo stesso.

S. T. XXXIX, *p.* 355.

MISURA. Distinzione determinata di quantità, e stromento col quale si distingue.

S. T. XXXIX, *p.* 355.

MISURATORE. Strumento che serve a misurare il cammino che fa una nave (*V.* LOCHE).

Misuratore. Così chiamano taluni l'*areometro* (*V.* questa parola).

Misuratore *delle grossezze.* Qualsiasi specie di scala graduata o misura, può intitolarsi con questo nome, ma dicesi per lo più di una specie di compasso colla parte inferiore incurvata delle sue gambe.

S. T. XL, *p.* 7.

Misuratore *dei tessuti.* Nell' atto in cui si piegano i tessuti, occorrendo anche di piegarli regolarmente, si coglie questa opportunità per conoscerne la lunghezza, e ciò suolsi fare mediante due lunghi spilloni insinuati nelle stoffa alla distanza cha si vuole adottare per unità di misura. L' operaio unisce ad ogni piega il tessuto con questi spilloni forando la cimossa, e contando quindi il numero delle pieghe per conoscere la lunghezza di ciascuna pezza. Ma questo metodo ha qualche inconveniente, che fu tolto però dal *rettometro* del sig. Mannier. Agli spilloni che forano il panno egli sostitui due regoli di ferro perfettamente paralleli, fissati con un sostegno di ghisa contro una tavola di legno, alla distanza precisa che deve avere la lunghezza di ciascuna piegatura della pezza da misurarsi. Questi regoli paralleli portano corsoi, o lame d' ottone, armate di piccole punte d' acciaio che trattengono ciascuna piega senza forare la cimossa. Queste lamine d' ottone sono numerate per guisa che tutti i numeri pari sono da un lato, e i dispari dall' altro. Così ogni piega tiene il suo numero, e quando l' operaio è giunto all' ultima, può leggere sulla lama di essa la quantità di pieghe formate.

S. T. XL, *p.* 13.

Misuratore *del gas* (*V.* ILLUMINAZIONE *a gas*).

Misuratore *della forza e capacità del polmone.* Apparecchio immaginato dal dottore Hutchinson, che consiste in due stromenti, l'uno dei qua-

li chiamato *macchina respiratoria*, è destinato a misurare il volume dell' aria emessa nelle respirazioni, e l'altro, chiamato l'*inspiratore*, indica il grado di forza che si produce per aspirare una data quantità d' aria. Il primo si compone di due vasi cilindrici uno dei quali è pieno d' acqua in cui pesca il secondo capovolto, destinato a ricever l' aria aspirata, detto perciò il *ricettacolo*, a che s' innalza sull' acqua in proporzione alla quantità d' aria che v' introducono i polmoni delle persone assoggettate all' esperimento. Una scala che accompagna il serbatoio, e sale e scende con esso, indica il numero di pollici cubici d' aria che contiene il serbatoio stesso, la cui capacità totale è di 588 pollici cubici. Un tubo conduce l'aria sotto al serbatoio, ed una valvula ne lascia uscir l' aria dopo compiuto l' esperimento.

L' altro stromento, cioè l' inspiratore, è costruito sul principio di una colonna di mercurio innalzato dallo sforzo dei muscoli inspiratori ed espiratori, e questo può dare l' esatta misura della forza prodotta da quei muscoli nell' esercizio delle loro funzioni. È formato di un tubo ricurvo a guisa di sifone rovescio con un po' di mercurio nella curvatura inferiore, ed applicato di contro ad una piastra graduata in pollici a decimi di pollice, e divisa egualmente da una linea perpendicolare, il lato sinistro portando la misura delle inspirazioni, e il destro quella delle espirazioni come segue:

Scala delle forze

Inspirazioni Pollici		*Espirazioni* Pollici
1,5	deboli	2,00
2,00	ordinarii	2,50
2,50	forti	3,50
3,50	fortissimi	4,50
4,50	notabili	5,80
5,50	notabilissimi	7,00
6,00	straordinarii	8,50
7,00	straordinarissimi	10,00.

Questa scala venne fissata dietro i risultamenti di circa 1200 operazioni sopra uomini d'ogni stato, poveri, operai, borghesi, soldati, marinai, battellieri, pugillatori e simili, dal pigmeo al gigante. Da tutti questi fatti a da molti altri, Hutkinson dedusse la legge che per ogni pollice d' altezza di più nella statura dai 5 ai 6 piedi, la capacità del polmone si aumenta di 8 pollici cubici d' aria alla temperatura di 14° R.

al di sopra dello zero. Non meno interessanti sono i risoltameoti di capacità osservatisi nell' uomo ammalato, e lo stesso Hotkinson crede non esservi alcun male di petto il quale non rechi alla capacità del polmone una modificazione abbastanza notevole per potersi trarre grande aiuto dalla conoscenza di essa a facilitare la .diagnosi. Le applicazioni che egli ne fece alla tisi tubercolare indica quali vantaggi si possano attendere dall' uso di questo stromento Nel primo periodo della tisi, p.e., un individuo non espirava che 115 pollici cubici, mentre se fosse stato sano ne avrebbe dato 220; in un periodo avanzato nella stessa malattia vida un uomo respirare soltanto 54,5 pollici cubici d' aria, mentre invece in istato di salute ne avrebbe respirato 254. Nei casi d' incurvatura rachitica la capacità del polmone si altera notabilmente, essendosi veduta abbassarsi fino a 27 pollici cubici.

S. T. XL, *p. 17.*

Misuratore *dei corsi d'acqua.* All' articolo Corso *delle acque* abbiamo accennato in genere i modi di misurarlo. Descriveremo adesso l'apparato immaginato da Lapointe, il quale ha l'avvantaggio di prestarsi egualmente bene anche nei casi in cui l' affluenza dell' acqua sia irregolare, e dove appunto gli altri mezzi non servono, o molto imperfettamente.

Componesi questo apparato di un tubo cilindrico di ghisa, di un piccolo mulinello ad ali elicoidi e di un numeratore. Il tubo è espanto all' ingresso dietro la forma della vena contratta, e si fissa con un orlo e chiavarde contro un'apertura circolare fatta in una parete che ritiene le acque che si devono misurare; la bocca di questo tubo è disposta orizzontalmente al di sotto del livello di scarico, in guisa da essere compiutamente sommersa. Lo scorrimento dell' acqua deve farsi per il tubo, o per varii tubi analoghi, disposti alla stessa guisa nella parete, e con dimensioni proporzionate al volume d' acqua da misurarsi. Il mulinello è posto al centro di una sezione trasversale del tubo a circa $0^m,2$ dalla estremità ove ha luogo lo scarico; il suo asse ch' è orizzontale tiene una piccola ruota ad angolo che ne ingrana un'altra dello stesso raggio. Quest' ultima è disposta alla cima inferiore di un asse verticale che attraversa il tubo e comunica al numeratore il movimento che il mulinello riceve dalla corrente. Il numeratore fissato sopra un sostegno appoggiato sul tubo deve indicare il numero di giri che fa il mulinello quando l' acqua scorre. Un piccolo congegno permette di fermare o di far agire il numeratore, e sulla mostra mobile di esso possono segnarsi i punti in cui ha luogo il principio ed il fine di ogni operazione, ed agevolare così la conoscenze del numero dei giri fatti in un dato tempo. Da questa disposizione si vede che quando si stabilisce una differenza di livello fra il di sotto e il di sopra della parete, l'acqua scorre pel tubo; che il mulinello riceva allora l' azione della corrente e comincia a girare dal momento in cui quest' azione supera tutte le resistenze che si oppongono al suo movimento. Poscia la sua velocità cresce dietro una certa legge, con la

velocità dei fili della vena, o con la quantità d'acqua che passa. Determinata che siasi specialmente questa legge, si possono conoscere i volumi d'acqua passati pel tubo in un tempo qualunque, dal numero di giri che fece il mulinello in quel tempo medesimo.

Con questo strumento, d'un uso assai facile e applicabile quasi dappertutto, e con tre tubi soltanto, delle dimensioni convenienti, adoperati insieme o separatamente, si possono misurare da 100 fino a 3000 litri al secondo, i quali limiti abbracciano il maggior numero dei casi della pratica, e ciò con una perdita di caduta di 1 a 2 decimetri al più, per produrre la velocità dell'acqua. La sola cura da aversi nella scelta dello strumento da impiegarsi sta in ciò: che il tubo abbia un diametro sufficiente perchè la velocità dell'acqua per attraversarlo non sia troppo debole. Finalmente questo misuratore, studiato accuratamente, potrà al caso determinare i coefficienti di contrazione dei grandi orifizii i quali non vennero peranco dedotti da esperienze dirette.

S. T. XL, *p.* 19.

Misuratore *della forza d'assorbimento*. Apparato immaginato dal nob. sig. Giovanni Minotto, basato sulla teoria della capillarità, e sulle esperienze di Holes e di Magnus; è molto rassomigliante agli *atmidometri* di Leslie o di Bellani, di cui può anzi considerarsi come un'utile modificazione od un perfezionamento (*V.* ATMIDOMETRO).

S. T. XL, *p.* 22.

Misuratore *delle forze*. All'oggetto di conoscere, nell'atto in cui si osserva una macchina quale sia la forza che esercita, o la resistenza che oppone, molti e diversi sono i mezzi cui si può ricorrere. Il più semplice sarebbe quello di obbligare la detta forza ad innalzare dei pesi, ed accrescer questi successivamente fino al punto in cui cessasse di sollevarli, o viceversa nel cercar di vincere la resistenza con pesi che scendessero da un'altezza, osservando fino a qual punto si dovessero aumentare per superarla; ma ciò, come ben si vede, riuscirebbe lungo ed incomodo assai. Invece di mutare questi pesi ad ogni istante, una maniera più comoda di misurare le forze e le resistenze consiste nell'applicare queste ad un arco di circolo fissato sopra una leva imperniata, uno dei cui bracci piegato a squadra penda all'ingiù. Adattando un peso a questo braccio, è naturale ch'esso opporrà una resistenza tanto maggiore alla forza che agisce sull'arco di circolo quanto più si andrà innalzando, atteso che crescerà propriamente la sua distanza dalla linea dell'asse su cui gira la leva. Lo stesso effetto può ottenersi fissando sopra uno stesso asse una ruota od una puleggia comune, ed un'altra puleggia conica, la cui gola si vada spiralmente avvicinando sempre più al centro, com'è nella piramide degli orinoli. Ravvolgendo su questa ultima puleggia una cordicella con un peso che penda nel punto più vicino al centro, questo mano a mano che la forza fa girare la ruota a puleggia comune, si andrà allontanando dall'asse, agirà sopra un maggior braccio di leva, ed opporrà quindi una maggior resistenza. Queste disposizioni coi pesi hanno il grande vantaggio di rimanere sem-

pre invariabili, e di dare per conseguenza le indicazioni più sicure ed esatte. Ma d' altra parte, quando la forza da misurarsi è un po'grande, i forti pesi cui converrebbe ricorrere sarebbero un ostacolo notabilissimo; per questo dunque si ricorre in generale alle molle, le quali, sebbene dopo un' azione più o meno lunga sieno soggette a variare, hanno però d' altra parte in compenso il vantaggio di poter opporre un' azione fortissima senza molto peso, nè molto ingombro. La costanza d' effetto d' una molla dipende in gran parte dalla buona sua costruzione, e rispetto al modo di applicarla alla misurazione della forza, ognuno vede in quante guise possa questo variarsi, adoperando o molle diritte appoggiate ad un capo, e che si voglia far piegare spingendole o tirandole dall' altro, o molle appoggiate ai due capi, che si voglia far piegare nel mezzo, o molle ravvolte a spira, come quelle nei tamburi degli oriuoli, che si vadano sempre più caricando, o molle a spira od elici, le quali si allunghino o si accorcino più della dimensione che tendono a prendere naturalmente. Fra queste varie disposizioni, suolsi dare la preferenza a quella immaginata da Renier, conosciuta generalmente col nome di *Dinamometro* (*V.* questa parola).

S. T. XL, *p.* 29.

MISURATORE *per le macchine a vapore*. Meccanismo che consiste essenzialmente in una cassetta circolare aperta al di sopra, e divisa con tramezzi nel senso dei raggi in 13 cellule. Una catena attaccatavi, che comunica con la leva in bilico della macchina a vapore, fa sì che la cassetta compia un giro intiero per ogni corsa dello stantuffo. Immediatamente al di sopra della cassa a cellule, vi ha un cono od imbuto, con un piccolo foro alla cima. Compresa questa disposizione, ecco in qual modo facciasi uso di essa per lo scopo summentovato.

Si comincia dall' assicurarsi, con la esperienza, quale quantità di sabbia fina possa scorrere dall'imbuto in un minuto secondo; quindi collocasi questo imbuto pieno di sabbia in modo che si mantenga fermo al di sopra della cassa cellulare, e si fa comunicare la catena con la leva in bilico della macchina a vapore. Mano a mano che la cassetta gira sopra al suo centro con velocità corrispondente alle velocità variabili dello stantuffo nei varii punti della sua corsa, ciascuna cellula riceve una quantità di sabbia proporzionale alla velocità; vale a dire che la differenza del peso della sabbia che si trova in ciascheduna cellula rappresenta la velocità relativa dello stantuffo nelle varie frazioni corrispondenti della sua corsa nel cilindro. Ciascuna cellula tiene un foro, pel quale si può levare la sabbia, che si pesa poscia sopra una bilancia comune.

Quantunque il mezzo testè descritto basti a far conoscere le variazioni che accadono in una macchina a vapore, tuttavia può desiderarsi talvolta di conoscere piuttosto lo stato del vapore ad ogni parte della corsa, indipendentemente dal moto che comunica allo stantuffo, il quale può variare per altre cagioni, come la velocità già acquistata in un senso, la forza d' inerzia che la trattiene nel muoversi in senso opposto, una qual-

che inegoaglianza nel diametro del cilindro in diversi punti della sua lunghezza, e finalmente altre cause dipendenti dai meccanismi stessi che deve condurre. Per tal motivo il celebre Walt, immeginò uno strumento cui diede il nome *d'indicatore*, avente propriamente l'uffizio di misurare ad ogni istante della corsa il grado di tensione del vapore nel cilindro, o il grado di rarefazione di esso nel cilindro medesimo posto in comunicazione col condensatore. Il congegno immaginato da Walt era semplicemente un cilindro con uno stantuffo che une molla spirale manteneva sul fondo. Aprendosi un robinetto si metteva in comunicazione il di sotto dello stantuffo col cilindro motore, e la sue esta si alzave comprimeodo la molle spirale tanto più quanto più grande era la tensione del vapore. La estremità di questo stantuffo premeva con una punta sopra un piano verticale che muovevasi con eguale velocità dell'asta dello stantuffo. Le varie altezze segnate su questo pieno indicavano le diverse pressioni che avevano evuto luogo per quella porzione di corsa cui corrispondeva il tratto del piano medesimo.

Macnaught trovò successivamente di poter perfezionare questo strumento, e con tale lo adusse che il proprietario d'una macchina a vapore può per esso conoscere sul momento le condizioni in cui levora la sua macchina, scoprire quelche negligenza del mecchiniste, determinare la parte della forza impiegata a vincere gli sfregamenti, od e movere le diverse parti dei suoi meccanismi; può determinare la influenza delle differenti specie di olii negli attriti, nonchè il consumo del vapore che corrisponde alla diversa temperatura dell'acqua di alimentazione, e calcolare l'economia che risulta dall'impiego dell'acqua fredda, nonchè la spesa necessaria per procurarsela; finalmente può non solo trovare il modo più conveniente per far lavorare la sua macchina, ma eziandio regolarne a suo genio la distribuzione della forza.

S. T. XL, *p.* 51.

Misuratore *della forza e della velocità delle navi* (*V.* LOCHE, e FRENO). Colladon costruì un apparato capace di misurare le forza delle barche a vapore fino a quella di mille cavalli, il quale componesi principalmente d'une combinazione di leve disposte in guisa che le forza di traimento orizzontale del cavo proveniente dalla nave, è la sola che si trasmette all'apparato indicatore, rimanendo costante la misura da questo notata, qualora non varii la forza d'impulsione delle pale, qualunque sia il peso o la inclinazione del cavo. La base su cui è fissato l'apparato misuratore che può muoversi in un piano orizzontale, componesi d'una colonna di ferro battuto, del diametro di circa 35 centimetri, poste verticalmeote a poca distanza dal bacino, e sostenuta da solidissime fondamenta di ferro e di getto. Sull'alto di queste colonna poggia un sostegno girevole, o specie di mozzo, che porta tutte le parti d'una bilancia da forza orizzontale. Questa bilancia componesi primieramente d'una leva a squadra a braccie ineguali, la cui lunghezza è determinata da tre coltelli: il braccio più lungo è orizzontale, l'altro verticale. Il

coltello intermedio è quello che determina l' asse intorno a cui gira la leva. Alla estremità di questa leva è sospeso un piatto di bilancia con pesi, mentre il coltello superiore resiste alla forza orizzontale di traimento del cavo. Questo non tira direttamente sul taglio del coltello superiore, ma sopra un uncino sospeso nel centro di figura d' un telaio orizzontale, che comunica la forza di traimento del cavo al coltello superiore della leva. Il telaio è orizzontale, e tenuto in questa posizione da quattro aste verticali munite a ciascuna cima di coltelli di sospensione; queste aste vanno verso gli angoli del telaio, e sono sospese a due ritti o braccia di ferro fuso fissate sul mozzo. L' officio di queste quattro aste verticali perfettamente mobili è quello di resistere all' azione delle componenti verticali che provengono dal peso del cavo d' ormeggio, o dalla sua direzione inclinata; per conseguenza il braccio verticale della leva non è più spinto che dalle componenti orizzontali, le quali hanno sempre lo stesso valore per tutti i punti del cavo d' attacco, qualunque ne sia la curvatura, e che sono eguali alla forza di reazione prodotta dal movimento delle pale. Una circostanza notabile è quella, cha l' azione intermittente delle pale non produce variazioni sullo strumento misuratore; il che viene dalla massa considerevole della nave che essendo interposta fra le pale ed il cavo, fa l' uffizio d' un immenso volante e regolarizza l' azione finale sul cavo. Questa massa della nave permette che si possa usare un apparato di bilancia a coltelli ed a pesi, riservando un dinamometro a molle assai dilicato, per compensare le deboli variazioni prodotte da queste differenza nel riscaldamento od altro somigliante motivo.

S. T. XL, *p.* 58.

MISURATORE *della velocità delle locomotive.* Chaussenot propose di applicare a quest' uopo il regolatore a *Pendulo-conico* (*V.* questa parola) il cui asse riceyesse il moto, da una ruota ad angolo mossa, mediante una coreggia, dall' asse delle ruote d'una delle vetture. Un indice annesso al pendolo conico indicherebbe la velocità attuale al momento dell' osservazione, ed una palla adattatavi, venendo a battere contro una campana, darebbe avviso quando la velocità avesse oltrepassato il limite dalla legge prescritto. Adattando all' indice del pendulo conico un altro indice mobile a sfregamento, disposto in luogo chiuso a chiave, questo indice mostrerebbe il massimo grado di velocità cui venne portata la locomotiva, ed accuserebbe il macchinista se avesse trasgredito la legge impostagli. Posteriori modificazioni perfezionarono questa prima idea.

S. T. XL, *p.* 60.

MISURATORE *del tempo* (*V.* ORIUOLO).

MISURE *metriche.* Il metro legale è costituito di linee 443,296, cioè approssimativamente è la diecimilionesima parte d'un quadrato terrestre, misurato dal polo all' equatore del meridiano.

Per misurare le distanze assai grandi, o molto piccole, il metro sarebbe di una lunghezza incomoda; fu perciò necessario assumere altre unità di misura, più piccole, o più grandi.

Adottossi all' uopo il sistema decimale. Ciascuna di queste nuove unità è 10, 100, 1000 volte più lunga, o più corta del metro. Si presero a prestito dalla lingua greca le voci *deca*, *etta*, *chila*, *miria*, e si anteposero alla parola metro; e se ne fece il *decametro*, che vale dieci metri; *l' ettometro* che vale cento metri, il *chilometro* che ne val mille, ecc. Le voci tolte dal latino *deci*, *centi*, *mille* distinguono le misure dieci volte, cento volte, mille volte più piccole del metro; sicchè un *centimetro* è la centesima parte del metro, e la decima parte del *decimetro*, che è un decimo del metro.

L' unità della superficie è un quadrato del lato di 10 metri, la quale in conseguenza contiene 100 metri quadrati. Questa unità fu detta *area*, ed è un decametro quadrato.

L'unità dei volumi è un cubo del lato d' un metro, cioè è un metro cubico, è chiamasi *stero*. Le voci *deca*, *etta*, ecc., si pongono innanzi alle parole area e stero per esprimere altre misure di superficie, o di volume occorrenti ai bisogni; perciò l' *ettarea* vale cento aree, o diecimila metri quadrati; il *decastero* 10 steri, ossia 10 metri cubici.

Le capacità si misurano con vasi la cui tenuta equivale ad un decimetro cubico. Questa unità dicesi *litro*. *L'ettolitro* vale 100 litri, ed il *decalitro* dieci litri.

Si prese per unità dei pesi quella d' un centimetro cubico d' acqua distillata alla temperatura di 4 gradi del termometro centigrado (al qual punto l' acqua trovasi al *maximum* di densità), e questa unità fu chiamata *gramma*. Corrisponde di 18,83 grani dell'antico peso di marco; ma siccome sarebbe troppo piccola per misurare la maggior parte dei pesi, così adoperasi invece l' *ettogrammo*, equivalente al peso di 3 oncie, il *chilogrammo* che è un peso di 1000 grammi, ecc. Il chilogrammo è, come vedesi, il peso di un litro o decimetro cubico d' acqua pura, al *maximum* di densità, e pesa poco più di due libbre.

D. T. VIII, *p.* 381.

Misure *straniere*. Ci sarebbe impossibile il riassumere i soli rapporti delle misure straniere, perchè la loro moltitudine eccederebbe i limiti che ci siamo prefissi, molto più che queste misure sono sovente incerte e mal diffinite. Il Trattato però che sembra in proposito meritare la maggior confidenza, ed a cui rimandiamo il lettore è intitolato: *Tavole per la riduzione dei pesi, delle misure, e monete* del sig. Lohmann, pubblicato a Lipsia nel 1828, potendosi all' uopo consultar con profitto anche altre Opere più recenti e nostrali, come la *Tavola comparativa delle monete, dei pesi e delle misure dei principali paesi del globo, e dei principali popoli dell' antichità*, posta in appendice al compendio di Geografia del Balbi; Torino 1840; ed il Prontuario per l'ingegnere e pel meccanico di Giuseppe Cadolini Milano 1845, ecc.

D. T. VIII, *p.* 392, e S. T. XXXIX, *p.* 355.

MITELLA. Genere di piante della famiglia delle sassifraghe. Dalla *mitella tinctoria*, pianta selvaggia che cresce alle Indie, cavasi una sostanza d' effetto uguale alla terra oriana che ci arriva da Calcutta sotto il nome di *annalto*. S. T. XL, *p.* 61.

MITERA. Foglio accartocciato, che si metteva in testa a colui che dalla giustizia si mandava sull' asino, o si teneva in gogna.

S. T. XL, *p.* 61.

MITOSTONOMETRO. Strumento destinato principalmente a misnrare le varie forze dei fili di seta, di refe, di cotone o simili.

S. T. XL, *p.* 61.

MITRA, MITRIA. Ornamento che portano in capo i vescovi od altri prelati, quando si parano pontificalmente.

S. T. XL, *p.* 61.

MITRA *frigia*. Somiglia ad un corno, o berretto frigio, tranne che è più schiacciata ed ha lunghi bendoni, coi quali fermasi sotto al mento. Talvolta la mitra frigia aveva i due bendoni pendenti e puntati, terminati da neri fiocchi, o bottoni cadenti sul petto.

S. T. XL, *p.* 62.

MITTE. I vuotacessi danno questo nome a certi gas che si sollevano dalle fogne, mentre le vuotano, ed anche più comunemente agli effetti che da siffatte esalazioni derivano, e sono trafitture negli occhi, seguite da bruciore, arrossamento del globo dell' occhio e delle palpebre, e spesso cecità di più giorni, che va cessando però a mano a mano che sciolgonsi le lagrime ed il muco nasale.

S. T. XL, *p.* 62.

MOBILE. Dicesi di quel corpo il quale abbia la proprietà di poter muoversi, nd esser mosso. Usasi sostantivamente di qnesta parola anche per indicare le suppellettili e le masserizie.

S. T. XL, *p.* 62.

MOBILE. Gli oriuolai chiamano *primi mobili degli oriuoli da tasca*, il tamburo, la ruota di piramide o prima ruota, e la ruota del minuto. Dicono *secondi mobili*, la corona, la serpentina e il tempo.

D. T. VIII, *p.* 399.

MOBILI (*beni*). Ogni facoltà od avere che si possa muovere o trasportare da un luogo all' altro; è l' opposto di *stabili*, nel senso legale.

S. T. XL, *p.* 62.

MOCAIONE (*Latyrus latifolius*, Lin.). Specie di cicerchia detta a *foglie larghe*, che cresce nelle praterie e fra i cespugli, che fiorisce in capo a tre anni, coprendosi di bellissimi fiori che si succedono gli uni agli altri, dal giugno all' agosto. Gli uccelli ne amano molto i semi di cni abbonda.

S. T. XL, *p.* 62.

MOCCA. Pezzo di legno traforato da uno a più buchi a guisa di puleggia, senza rotella per passarvi delle corde nella manovra, e facilitarne il movimento.

D. T. VIII, *p.* 399.

MOCCATOJO (*V.* **SMOCCATOLOJO**).

MOCCHETTA. Nome tratto dal francese (*moguette*) ed è una specie di drappo di lana villoso e lanugginoso, tessuto incrocicchiato, e cimato come i *velluti*. Si adopera per farne piccoli tappeti da piedi, e guerniture comuni di mobilie. Fabbricasi principalmente ad Abbeville.

D. T. VIII, *p.* 399.

MOCCICHINO. Pezzuola da soffiarsi il naso; detta anche sovente *fazzoletto*.

S. T. XL, *p.* 63.

MOCCIO. Malattia cronica contagiosa, e talvolta epizootica che attacca il cavallo, l' asino e il mulo, che pro-

duce lo scolo, per una sola narice, di un umore biancastro e fluido, ed in seguito ulceri cancrenose che corrodono la membrana intorno del naso, la tumefazione delle palpebre, ecc. Essendo stato riconosciuto questo morbo quasi incurabile, l'unico spediente da raccomandarsi è di guardare gli animali dalle cause che lo producono che sono, la loro comunela con altri animali infetti, la scarsità e la cattiva qualità degli alimenti, e l'improvviso scomparire della rogna e d'altre malattie della pelle.

S. T. XL, *p.* 63.

MOCCOLAJA. Fungo formato dalla lucerna.

S. T. XL, *p.* 64.

MOCCOLO. Candeletta sottile, della quale abbia arso una parte. Dicesi talvolta anche d' una candela intera.

S. T. XL, *p.* 66.

MOCOLO. La parte dinanzi del naso del cavallo.

S. T. XL, *p.* 66.

MOCO (*Errum covilia*, Linn.). Pianta che cresce naturalmente fra le messi in Italia, nel mezzogiorno della Francia, ed in Levante, e fiorisce nel maggio e nel giugno. I suoi semi si riducono in farina per farne pastoni al bestiami; ma bisogna guardarsi dall'abusarne, perchè se sono in troppa quantità cagionano loro lo storpio, pel quale inconveniente la pianta stessa ha ricevuto il nome volgare di *stracca bue*. V' ha chi dice che mangiata verde dal maiali riesca loro mortale.

S. T. XL, *p.* 66.

MODANATURE. Ornamenti semplici e piani che si fanno nei lavori dell'architetto o del legnaiuolo. L'ovolo, p. e., e la gola rovescia, essendo forti alle loro estremità, sono idonei al sostegno dei membri e delle parti architettoniche nella statuaria, ed in altre arti. All' incontro la gola diritta ed il guscio sono impropri a tal uso, per essere le loro parti deboli e terminate in punta; ma invece sono destinate a coprire e riparare altri membri, perchè il loro contorno è molto proprio allo sgocciolamento dell' acqua, senza che scorra lungo la superficie.

L' uso del toro e dell'astragalo è diretto a fortificare le parti ove queste modanature sono impiegate. Il listello, la scozia e l' imoscapo, servono a separare e ben distinguere le altre modanature per dare un grazioso contorno al profilo, e per evitare la confusione che cagionerebbero più membri riuniti insieme. Il numero, la scelta e la disposizione delle modanature, e dei loro ornamenti, insieme con l' aggiustatezza dell' esecuzione, deve concorrere a procurare un carattere distinto e relativo all' espressione dell' oggetto cui devono servire. Lo studio delle modanature e degli ornamenti è necessario non solo agli architetti, ai pittori, agli statuarii, ma eziandio agl' intagliatori, agl' incisori, agli scarpellini, agli argentieri, agli ebanisti, ai falegnami, ed a tutti quegli artefici che hanno bisogno nei loro lavori del disegno geometrico.

D. T. VIII, *p.* 399, e S. T. XL, *p.* 67.

MODANO. Misura o modello col quale si regulano gli artefici nel fare i loro lavori, ed è diverso secondo le varie professioni (*V.* MODULO).

MODANO. Si dà questo nome a quelle sagome di tavole che servono a deter-

minare le vòlte che si fanno in muratura.

S. T. XL, p. 69.

Modano. Stromento astronomico per misurare la grandezza delle stelle.

S. T. XL, p. 69.

MODELLAMENTO, MODELLARE. Nelle belle arti, e principalmente nella pittura e nella scultura, dicesi *modellare* il fare quello sbozzo che serve poi di norma al lavoro, e gli scultori principalmente modellano in modo così perfetto le statue od altro che debbono eseguire, da potere, mediante compassi, segnandosi varii punti, conoscere la profondità degl' incavi, o la grossezza dei risalti da lasciarsi nel marmo per avere la riproduzione del modello medesimo.

Nei modellamenti che accostumansi nelle arti della fusione, i modelli si fanno in legno, od anche in gesso e in argilla, per poi riprodurli in metallo, od in altre sostanze suscettibili di ridursi in istato liquido o semiliquido, da indurirsi poi col raffreddamento o col disseccamento. Per la qual cosa l' arte del modellatore può considerarsi divisa in due parti; la prima che concerne il modellamento, propriamente detto, il quale consiste nella costruzione dei modelli; la seconda nella preparaziona delle forme o degli stampi in cui devesi gettare la materia fusa nonchè l' improntamento in queste forme dei modelli medesimi (*V.* FONDITORE e FORME).

Oltre ai modelli o fantocci snodati (detti volgarmente *manichini*) che adoperano i pittori o gli scultori, i primi per dipingere i loro quadri, i secondi per comporre a certe attitudini le loro statue, eglino fanno anche mettere nella posizione che vogliono ritrarre al naturale, uomini e donne, cui danno egualmente il nome di *modelli.*

D. T. VIII, p. 400, e S. T. XL, p. 69.

MODELLO. Qualunque stromento, od opera costruita con somma diligenza che può servire d' archetipo o termine di confronto a qualunque altra cui tolgasi ad imitare. Vale anche rilievo in piccolo di un lavoro che vogliasi costruire in proporzioni maggiori.

D. T. VIII, p. 403, e S. T. XL, p. 77.

Modello *puro.* Specie di ferrareccia, così detta nelle magone, che comprende la reggettina minore, di due libbre il braccio, il nastrino che non arriva alle tre, il tondino pei ferri da portiera, il quadrettino sottile, dentro alle tre libbre.

S. T. XL, p. 77.

Modello (*podere*) (*V.* PODERE *modello*).

MODENESI (*pozzi*). Con questo aggiunto si distinguono talvolta quei pozzi che più comunemente sono detti *artesiani*, e ciò invero con più giustizia, mentre da tempo assai più remoto è conosciuta nel ducato di Modena la maniera di forarli, di quello che nol sia in Francia nella provincia dell' Artois (*V.* POZZI *forati*).

MODERATORE. Quella parte di certe macchine che serve a moderare la velocità del moto e a regolarlo (*V.* REGOLATORE).

MODIGLIONI. Piccole mensole o tasselli arrovesciati a foggia di *S*, posti sotto le cornici dell'ordine corintio, che figurano sostenere il gocciolatoio. Sono ornamenti che dispon-

gonsi sempre a piombo dell' asse della colonna nel modo più regolare.

D. T. VIII, *p.* 403.

MODIO. Misura antica, usata dai Latini pel grano ed altre cose secche, della tenuta di 16 sestari. Dicesi anche in vece di *Moggio* (*V.* questa parola).

MODISTA. Oggidì si dicono *modiste* le operaie che una volta si chiamavano *mercantesse di mode.* Dopo che il lusso si è tanto esteso in tutte le classi, l'arte della modista divenne importantissima, e nelle grandi città occupa molte persone. Le modiste attendono principalmente a ciò che riguarda gli ornamenti superficiali dei vestiti delle signore. Non lavorano che tessuti leggerissimi; i materiali da esse il più spesso impiegati sono i merletti, le blonde, i tull, le garze, le tele battiste più fine, la sete, i rasi, i nastri d' ogni qualità, i ricami d' ogni sorta, i fiori artificiali, le piume, ecc. Spesso guerniscono soltanto vestiti fatti da altri artefici. La modista non lavora dietro veruna regola fissa, ned ha ordinariamente altra norma che i capricci d' una moda sempre incostante che spesso si crea da sè medesima, troppo fortunata quando il suo buon gusto l' abbia fatta adottare.

D. T. VIII, *p.* 403.

MODULO. Vale modello, forma o disegno delle cose. Per lo più è una lunghezza arbitraria che prendesi per unità di misura nelle costruzioni, affine di regolare la giusta proporzione relativa di tutte le parti; e dove trattisi d' architettura, per lo più è il semidiametro della colonna. Si stabilisce quanti di quelli moduli, o unità, si debbano contenere nell' altezza della colonna stessa, nel fregio, nel suo architrave, ecc., secondo l' ordine adottati. Il modulo negli ordini dorico e toscano, dividesi in dodici parti eguali; nel coriotio e nell' ionico in sedici.

D. T. VIII, *p.* 404.

MOERRO (*V.* **MAREZZO**).

MOFETICO. Si dice che l'aria è mofetica quando ha perduto il suo ossigeno, pel che gli animali vi muoiono, ed il fuoco vi si spegne.

S. T. XL, *p.* 78.

MOGGIATA. Tanta estensione di terreno quanta si può seminarne con un moggio di grano.

S. T. XL, *p.* 78.

MOGGIO. Antica misura, altra volta usitatissima in Francia. A Parigi il moggio di frumento, di legumi, ec., era composto di 14 mine; il moggio d' avena era il doppio del precedente, quello di carbone di legna conteneva venti mine. Il moggio di vino componevasi di 36 volte; ciascuna di 8 piote. Queste misure variano coi diversi luoghi.

D. T. VIII, *p.* 404.

MOJA. Chiamano i Volterrani quei pozzi d'acqua salata d'onde traggesi il sale. Dicesi anche per salamoia.

S. T. XL, *p.* 79.

Moja. Sorta di roccia che è una specie di tufo vulcanico, ossia una lava attenuata e in seguito agglutinata dalle acque.

S. T. XL, *p.* 79.

MOKA (*Caffè di*) (*V.* **CAFFÈ**).

S. T. XL, *p.* 79.

Moka. Nome che si dà in Ungheria ad una pianta che coltivasi per foraggio e resiste molto bene alla siccità.

Fu da alcuni anni introdotta in Francia.

S. T. XL, *p.* 87.

MOLA (*V.* MACINA e MULINI).

Mola. Oltre alle mole da macinare, altre ve n'ha per aguzzare o affilare i coltelli, le scuri, ecc. (*V.* ARROTINO), e sono cilindri di gres di varie grandezze, attraversati al centro da un asse di ferro su cui girano. Vengono mosse dalle braccia con un manubrio o con calcole, o con qualunque motore, mediante pulegge e coregge. Nelle grandi officine si adoperano mole grandi e mezzane per nettare e polire alcuni oggetti di minuteria, utensili, lime, ecc. Anche i cristalli si tagliano e si bruniscono con mole di lamierino (*V.* TAGLIO *dei cristalli*).

MOLARE (*selce*). Specie di pietra che si adopera nelle fabbriche, spesso bianca lucente, compatta, in figura di mattoni; adoperasi per fondamenta, contrafforti, ecc. La migliore per le fabbriche è la bruna, leggera, crivellata da molti fori e screpolature, perchè carica poco i muri e si lega bene colla malta. Questa specie di pietra, abbondantissima in Francia, trovasi in grandi masse e lavorasi in mole, dal che le venne il nome. Quando le mole sono estratte dalle cave, l'operaio che deve ridurle ne fissa le dimensioni e si affretta a lavorarle perchè quanto più si prosciugano tanto più diventano dure (*V.* MULINO).

MOLATO. Vale arrotato, affilato alla mola.

S. T. XL, *p.* 87.

MOLE. Macchina o edifizio grandioso, come templi, teatri, obeliscbi e simili. Presso i Romani era una specie di mausoleo fabbricato a foggia di torre rotonda, sopra una base quadra, isolata, con colonne in tutto il suo circuito e coperta da una cupola, con cuspide.

S. T. XL, *p.* 87.

MOLECOLA, MOLECULA. Quegli atomi primitivi della materia che si riguardano come le basi del mondo materiale. Reputandosi la materia divisibile indefinitamente non si considera che queste molecole sieno indivisibili, ma soltanto che sienn le più piccole capaci di produrre i fenomeni proprii della materia.

S. T. XL, *p.* 88.

MOLECOLARE (*attrazione*) (*V.* AFFINITÀ, COESIONE, EQUIVALENTI).

MOLIBDATI. Sali che risultano dalla combinazione dell'acido molibdico con le basi. Hanno un debole sapore metallico. Gli acidi vi producono nn precipitato bianco, che si discioglie in un eccesso d'acido, tranne in quello nitrico.

S. T. XL, *p.* 88.

MOLIBDENO. Gli antichi indicarono molti metalli col nome di molibdeno, segnatamente diverse specia di miniere di piombo chiamate ancha *plumbago*. Scheele trovò che si confondevano insieme due sostanze molto differenti tra loro; le graffite cui lasciò il nome latino *plumbago* ed il vero molibdeno. Il molibdeno si trova in due minerali assai rari: il solfuro di molibdeno, ed il molibdeno di piombo che incontransi nei terreni antichi disseminati in macchie. Ridotto a politura ha un color bianco d'argento, ed nno splendore medio fra quello di quel metallo e dello stagno. Bucholz trovò il suo peso specifico variare da

8,615 a 8,636. Hjelm lo trovò di 7,500 soltanto. È un poco duttile, imperocchè quando è fuso ed ha spezzatura compatta, si appiana alquanto sotto il martello prima di fendersi; allo stato semifuso ha la forma di una massa porosa simile alla spugna di platino, ma alquanto più oscuro e coi graoi cristallini.

D. T. VIII, *p.* 406, e S. T. XL, *p.* 92.

MOLIBDICO (*acido*). Il mezzo migliore di procnrarsi l'acido molibdico puro è qnello di trattare il perossido di molibdeno con acido nitrico, facendo evaporare l'eccesso di questo acido, e calcinando dolcemente il residuo. L'acido molibdico così otteooto è una massa bianca, leggera, porosa, che si stempera nell'acqua, e si divide in piccole scaglie cristalline delicatissime, setacee, brillaoti al sole. Riscaldato fino al rosso, si foode in on liquido giallo carico. Dopo il raffreddamento è di uo giallo di paglia pallido e cristallino; di maoiera che rompendosi si divide in pagliette cristallioe. Il suo peso specifico è di 3,49. L'esistenza di uoa piccola quantità d'alcali aomeota la soa fusibilità.

S. T. XL, *p.* 99.

MOLLA. Chiamansi *molle* qnelle lamine d'acciaio e d'ottone, di qnalsiasi forma, che per effetto della loro elasticità devono riprendere la figura che avevano prima di venir caricate. La forza con cui ona molla cerca di ritornare alla forma di prima dipende dalla forza che l'ha curvata, e qoindi la soa energia, cresce secoodo la maggior grossezza, e diminuisce secondo la maggior lunghezza della lamina. Questa reazione non si deve assomigliare ad una forza motrice: la molla non fa che conservare la forza che le si è data, e che rende quaodo la potenza cessa d'agire su di essa. Questo effetto non si ottieoe però sempre perfettameote, ma spesso accade che dopo aver curvato nna molla la quale fosse prima p. e., diritta, questa noo torna perfettamente qual era, ma rimane alquanto curvata nel senso nel quale piegossi. Ognuno sa che le macchine modificano soltaoto le azioni, senza cangiarne gli effetti che esse renderebbero esattamente se le resistenze non li alterassero più o meoo. Le molle perfette rendono tutta la forza; le imperfette ne consumaoo una parte.

L'aria, i gas, i vapori, sono le molle più perfette, ma vanno soggette a leggi diverse da quelle delle lamioe elastiche, poichè riducono bensì con la compressione un volume d'aria, ma la tensione o la forza elastica è relativa al volume che prese la sostanza gazosa; laddove invece quella di una molla sarebbe direttamente come lo spazio che la forza fece percorrere all'estremità della lama. Quindi gli effetti della forza elastica dei fluidi aeriformi devono essere studiati separatameote (*V.* ELASTICITÀ, GAS, VAPORI).

D. T. VIII, *p.* 407, e S. T. XL, *p.* 100.

Molla *di corda*. Una corda eteroa fissata e tesa fra due punti fissi diviene una molle allorchè la si torce, passando fra i doe fili uo pezzo di legno e facendo far alla corda varii giri intorno alla volta che uoisce i punti fissi. Lo sforzo che fa la corda per istorcersi si comuoica al bastone e lo fa girare. Quest'azione tal-

volta s'impiega utilmente per produrre un movimento o per impedirlo.

D. T. VIII, *p.* 408.

Molla *da oriuolo.* Lunga lamina d'acciaio temperato, ravvolta a spirale, e chiusa in un tamburo. Questa lamina tiene ad ogni capo un occhio o foro, uno dei quali riceve un uncino fissato sul giro interno del tamburo, l'altro un dente lasciatovi sulla superficie dell'albero centrale. Quest'albero è indipendente dal tamburo, e gira liberamente in due fori che lasciano passare i perni nell'asse di questo cilindro. Si comprende che dove si fissi l'albero, e si faccia girare il tamburo o viceversa, la molla si stringerà intorno all'albero riempiendo lo spazio che era vuoto nel centro, e lasciando vuoto quello che era pieno alla circonferenza: e quando si lascierà in libertà la parte che erá fissata, l'albero o tamburo, questo farà forza per girare e stendere la molla. Tale è la forza motrice degli oriuoli da teca e della maggior parte di quelli a pendulo.

D. T. VIII, *p.* 408.

MOLLARE. Parlando delle corde, vale *allentare.*

S. T. XL, *p.* 118.

MOLLE *spirali.* Le molle curvate a spirale in un tamburo si usano in moltissimi casi, p. e., quelle a cono si usano pei cuscini o pei materassi dei letti (*V.* LETTO e SPIRALI). Servono anche per caricare e mantenere chiuse, fino ad un certo limite, le valvule di sicurezza, e specialmente quelle delle locomotive, dove i pesi non si potrebbero adottare pel continuo scuotimento cui va soggetta la macchina. Una leva preme come al solito sulla valvula, ed una molla spirale attaccata alla cima di questa leva, la preme contro la valvula, caricandosi più o meno, mediante un bottone a vite, secondo la pressione massima che vuol darsi al vapore. Nelle stesse locomotive altre molle spirali, applicate sotto a grossi guancioli posti alle teste di esse e delle altre vetture che formano il convoglio, giovano a smorzarne gli urti. Rispetto alla proprietà delle molle spirali il signor Giulio professor Torinese, venne dai suoi studii condotto a stabilire: ch'entro a limiti di forza assai estesi, la quantità di cui un filo, teso o torto, ritorna verso la sua forma e le sue dimensioni primitive, è sempre proporzionale alla forza da cui venne rimosso, qualunque sia la grandezza di questa forza e l'alterazione permanente che risulta nello stato del filo. La durata più o meno lunga non cambia in nulla questa legge, per la quale le quantità di cui le molecole ritornano verso le loro proporzioni primitive, è sempre proporzionale alla sola grandezza della tensione. In altri termini la durata dell'azione della forza influisce soltanto sulla grandezza degli allungamenti permanenti, senza esercitare veruna influenza sensibile su quella degli allungamenti passeggeri.

S. T. XL, *p.* 104.

Molle *da vetture.* I calessi, le carrozze, le diligenze, ecc., hanno meccanismi destinati a diminuire le scosse prodotte da un moto veloce sopra un terreno disuguale. Tutti questi congegni sono fondati sulla proprietà delle molle d'acciaio, e sulla elasticità del legno e del cuoio. In tut-

te le vetture di lusso la cassa è sospesa sulle molle. Per lo più la traversa di dietro na porta due, applicate le une sulle altra in modo da rinforzare l' unione nel mezzo. I pezzi sono tenuti fermi al loro luogo con incerchiature. Sulla traversa davanti ve n' ha altre due, ma minori delle prime. Queste quattro molle, due a destra e due a sinistra, sostengono la cassa, mediante coregge di cuoio che passano sotto di essa, attaccatevi con pezzi di ferro. Queste coregge diconsi *cignoni*, e si tendono con un *martinello* a caricatura, che girasi con una chiave a leva e ad occhio quadrato. La elasticità della molla e quella del cuoio bastano per impedire le scosse. Da qualche tempo s' immaginò d' ommettere i cignoni, perchè questi si logorano, ed il loro mantenimento riesce costoso; si carcò principalmente di farne a meno per le diligenze e le vettura da noleggio. Allora la cassa poggia immediatamente sulla molle mediante legami di ferro. Le molla interposte fra la potenza e l' ostacolo cangiano tutti i colpi in un semplice aumento di pressione, attesochè l' urto di due corpi più o meno duri, se uno d' essi è elastico, si muta in un semplice aumento di peso; da qui na risulta meno reazione dannosa al veicolo, e meno azione che tenda a spezzare i materiali delle strade.

D. T. VIII, *p.* 411, e S. T. XL, *p.* 105.

Molle. Strumento di ferro da rattizzare il fuoco, fatto di due lame parallele di ferro, unite da un capo con una lama d' acciaio curva e piatta, la cui elasticità permette d' avvicinare o allontanare le lame; l' altro capo è più largo del resto della lama, e serve ad afferrare i tizzoni od altro.

D. T. VIII, *p.* 414.

Molle. I sarti chiamano punto *molle*, un punto lento con cui si mettono insieme le parti delle vesti, e che si levá poi quando sono finite a buono (*V.* BIANCHERIA, e IMBASTIRE).

Molle (*mettere in*). Vale mettere o tenere una cosa solida immersa in qualche liquido.

S. T. XL, *p.* 119.

MOLLEGGIANTE. Arrendavole, che si piega facilmente per ogni verso.

D. T. VIII, *p.* 412.

MOLLERA. Sorta di pietra da taglio, che trovasi nel Milanese, di colore alquanto scuro, sparsa di punti neri e ruvida al tatto. È una di quelle usate più comunemente.

S. T. XL, *p.* 119.

MOLLETTA. Pezzo di ferro che sta attaccato a uno dei capi delle fune con cui si attigne acqua da un pozzo, ed a cui si raccomanda la secchia.

S. T. XL, *p.* 119.

Molletta (*V.* LAMPREDOTTO).

MOLLETTATURA. L' ultima rivedilura del panno.

S. T. XL, *p.* 119.

MOLLETTE. Piccole molle che servono per varii usi, ed in particolare per levare i bruscoli dai panni nettandoli.

D. T. VIII, *p.* 414.

MOLLETTONE. Tessuto di lana, o di cotone, liscio o incrociato, onde si fanno fodere, sottocalzoni, involgi di materassi, ecc.

D. T. VIII, *p.* 414.

MOLLEZZA. È la qualità dei corpi che cedono all' azione della forza che tende a comprimerli o a distenderli, senza ripigliare la forma primitiva. È l' opposto di elasticità.
S. T. XL, *p.* 119.

MOLLICA. In generale vale polpa; ma si dice per lo più di quella del pane.
S. T. XL, *p.* 119.

MOLLO (*Gadus minutus*, Lin.). Specie di baccalà che ha il dorso giallo tendente al bruno, e il rimanente del corpo argentino sparso di punti neri. Vive nelle acque dell' Oceano e del mar Baltico, ma abita pure nel Mediterraneo.
S. T. XL, *p.* 119.

MOLLORE, MOLLUME. Quel bagnamento e umidità cagionati dalle pioggie sulla terra.
S. T. XL, *p.* 120.

MOLO. Riparo di muro che si fa ai porti contro l' impeto del mare. È un muraglione per lo più di sterminata grossezza, e di solidissima struttura, il quale partendo dal lido si stende nel mare con direzione ed inflessione opportuna, e talvolta si eleva anche isolato sul mare. I moli sono destinati a formare il recinto del porto, ed ordinarne le bocca per l' ingresso delle navi, ed a servire insieme di riva per la comodità del carico e dello scarico delle navi medesime. Talvolta ai moli di struttura murale sostituisconsi anche opere di legname.
D. T. VIII, *p.* 414, e S. T. XL, *p.* 120.

Molo. Genere di fortificazione usato per difesa degli argini nei grandi fiumi reali, e di cui si fa uso particolarmente sul Po, ed in altri fiumi d' Italia. Il *molo* è un tronco di piramide triangolare, che si costruisce supino entro l' alveo del fiume, con la base maggiore appoggiata sulla fronte del froldo che vuolsi difendere.
S. T. XL, *p.* 120.

MOLOSSO. Specie di cane grande e feroce, così detto perchè proviene dal paese dei Molossi. Presso gli antichi tali cani erano celebri per la loro fedeltà nel custodire gli armenti, e per la loro destrezza nella caccia.
S. T. XL, *p.* 121.

MOLSA. Midolla di pane (*V.* **MOLLICA**).

MOLTA. Vino melato.
S. T. XL, *p.* 121.

MOLTIPLICAZIONE *dei bestiami* (*V.* **BESTIAMI, IMBASTARDIMENTO, INCROCIAMENTO**).

Moltiplicazione *delle piante*. La maniera più semplice e più naturale è quella di seminarle. Altre poi ve n'ha come trovasi indicato alle voci *Propagine*, *Barbatelle*, *Piantoni*, *Margotti* ed *Innesto*.
S. T. XL, *p.* 121.

Moltiplicazione. È la terza operazione dell' Aritmetica, per via della quale un numero vien replicato tante volte quante sono le unità del moltiplicatore.
S. T. XL, *p.* 121.

MOMORDICA (*Momordica*, Lin.). Genere di piante della famiglia delle cucurbitacee che contiene una dozzina di specie, fra le quali: la momordica liscia, detta dagli antichi *balsamina*, per la proprietà balsamica delle sue frutta che possono mangiarsi, sono rinfrescanti, balsamiche e vulnerarie, ed usansi spesso in medicina. L' altra specie è la

momordica pungente (*Momordica elaterium*, Lin.), le cui frutta hanno la proprietà, quando sono mature, di slanciare da lontano per la loro contrazione, appena si toccano, le sementi e la polpa. Tutte le parti di questa pianta sono amare, purgative antelmintiche; seccate e gettate sui carboni accesi, crepitano come il nitro. Il succo spremuto dalle foglie, dalle radici, e più ancora dalle frutta purga con violenza eccessiva. I farmacisti ne traggono un estratto che è meno attivo, e che chiamano *elaterio*. Questa pianta porta anche i nomi di *cocomero selvatico*, e *cocomero asinino*.

S. T. XL, *p.* 122.

MONACHETTO. Il magnano chiama con questo nome un pezzo di ferro che serve a ricevere la cima d'un saliscendo per tener chiusa una porta. Talora fa parte della cartella, come nelle serrature a sdrucciolo, ove la stanghetta mobile fa le veci del saliscendi; ma il monachetto adoperasi principalmente pel saliscendi comune. Questo pezzo di ferro ponesi sullo stipite allato alla porta con una o due punte. Quando lo stipite è di legno le punte sono diritte; ma quando è di pietra o di muro, la punta o le punte sono curve o fesse, più tenere, con malta, gesso o piombo il monachetto (*V.* SALISCENDO).

MONACHETTO, o MONACHINO, dicesi in architettura quel legno che serve a calzare i puntoni del cavalletto (*V.* TETTO).

MONACHINO. Aggiunto di colore oscuro, che trae al rosso, quasi tanè.

S. T. XL, *p.* 122.

MONACO. Quel travetto corto che sta in mezzo al cavalletto d'un tetto, e che passando fra i due puntoni, piomba sopra l'asticciuola.

D. T. VIII, *p.* 415.

MONACOLO. Strumento musicale antico, ed era una specie di tibia che suonavasi in tempo di nozze. Venne detto anche *calamaulo*.

S. T. XL, *p.* 122.

MONDARE, MONDATURA. Propriamente vale il levare la buccia, o la scorza a checchessia. Dicesi però *mondatura delle materie filabili*, anche al levare le sozzurre miste alla seta od alla lana; e *mondatura di grani*, al liberarli dalle materie impure e dalla polvere che li copre prima di mandarli al mulino.

D. T. VIII, *p.* 415.

MONDIGLIA. Parte inutile e cattiva che si leva dalle cose, che si mondano e si purgano.

D. T. VIII, *p.* 417.

MONDIGLIA. Lega di un metallo inferiore con altro di maggior costo.

D. T. VIII, *p.* 417.

MONDEZZAIO (*V.* LETAMAJO).

MONERIDE. Era presso gli antichi una nave ad un semplice ordine di remi, come le galere moderne.

S. T. XL, *p.* 122.

MONESIA. Corteccia di cui s'ignora l'origine, ma che si adopera con buon successo in alcune parti dell'America meridionale contro la dissenteria.

S. T. XL, *p.* 122.

MONETA. Pezzi di metallo fusi, o battuti e coniati, di peso e titolo a valore riconosciuti, che servono come mezzo di scambio con tutte le altre merci, fra le nazioni incivilite. L'oro e l'argento si prestano invero a quest'uopo meglio di tutti gli altri metalli, perchè sotto piccolo volume con-

tengono molto valore, e poco si consumano coll' uso. Il loro prezzo dipende però, al pari di qualunque altra merce, dalla loro utilità negli usi domestici, dalla loro rarità, dal prezzo che costa il lavoro e lo scavo della miniera da cui si cava, ecc. Ed invero, gli oggetti di consumo che cangiar si dovessero in natura gli uni contro gli altri, recherebbero soverchio incomodo per le spese di trasporto e per la facilità con cui si possono alterare. Essendosi quindi riconosciuto più agevole cangiare un certo peso d'oro o d'argento contro altri oggetti commerciabili, fu generalmente convenuto d' usare a preferenza di questi metalli; ma siccome il loro valore intrinseco dipende dal grado della loro purezza, così si rese anche indispensabile di regolarne il titolo, cioè riconoscerne la quantità di lega ed il peso prima d'introdurli in commercio.

Per ben comprendere in che consista il valore d' una moneta dobbiamo quindi ripetere che essa è una merce, il cui prezzo dipende dalla sua utilità e dalle ricerche che se ne fanno. Infatti, il valore dell'argento e dell'oro viene senza dubbio ad aumentarsi anche per la circostanza che, battuti questi in moneta, divengono d' un uso universale, e questo aumento si aggiunge al valore loro proprio. Il valore dei metalli nobili cangia adunque coi tempi e coi luoghi al pari di quello di tutte le altre mercanzie; ma anche il valore dell' oro paragonato a quello dell' argento varia secondo il tempo, cioè secondo le quantità relative poste in commercio o secondo il bisogno che si hanno di essi.

Siccome l'oro e l' argento non possono separarsi totalmente dalla loro lega senza qualche costosa operazione si preferisce adoperarli un poco impuri, regolandone esattamente il titolo. Questo titolo, che significa la proporzione di rame allegato all'argento, o di rame e d' argento legati all' oro, così si esprime indicando la frazione decima che ne determina il peso puro. L' oro o l' argento al titolo 0,9, significa contenere 9/10 d'.oro puro o d' argento puro, e 1/10 di lega.

Altre volte il titolo dell' oro esprimevasi in 24^{mi} detti *caratti* (*V.* questa parola), come si fa tuttavia nella maggior parte d' Europa. Quindi l'oro a 24 carati è puro: l'oro a 22 carati contiene 22/24 ossia 11/12 d' oro puro, e 1/12 di lega. Il carato dividesi in 32 grani. Il titolo dell' argento valutasi pure in 12^{mi}, o *danari* (*V.* questa parola), ed ogni danaro dividesi in 24 grani.

Dietro queste indicazioni rilevasi che il valore d' una moneta consiste nel peso del metallo nobile contenutovi, la lega non avendo alcun valore. Una moneta d' oro a 0,950 di fino avrà lo stesso valore a 0,900; se questa pesa 50 di più in 1000 della prima, ossia 1/19 di più: p. e., se i pesi rispettivi sono 19 e 20 grammi. Un orefice che abbisognasse di oro a 0,950 per eseguire un lavoro, potrà pagare l' una più cara che l' altra: ma egli non perderà che la spesa di affinamento per portar il titolo a 0,950; d' altronde valutando l' oro a 0,950 il prezzo d' affinamento vi è compreso, perchè il valore commerciale è fondato sui valori relativi dell' oro e dell'argento e sulle ricerche che se ne fanno.

Sembra a primo aspetto che, in un acquisto o in una vendita, le monete che si danno in pagamento abbiano un valore fisso, e che sia soltanto variabile il prezzo della mercanzie; ma questa è un' illusione che avviene perchè il valor nominale delle monete non cambia. Dobbiamo figurarsi che in tutti i casi si cangiano due mercanzie il cui prezzo varia continuamente. Per valutare lo stato attuale del loro rapporto non è necessario variare i due termini, e basta variarne uno solo; l' altro sembra rimanere costante, perchè il doppio cangiamento dei valori relativi si calcolò sull' altro senz' accorgersi. La nostra attenzione riguarda soltanto il risultamento finale dell' operazione.

L' argento si considera d' un valore invariabile, e prendesi per unità di misura monetaria.

Le monete d' argento sono quasi dovunque regolate dietro un valore arbitrario tanto in peso che in titolo; sovente esse non hanno il valore indicato dal loro nome, e nemmeno quello stabilito dalla legge, da cui si volle allontanarsi per una frode male intesa per oggetto di particolari speculazioni. Ne risulta quindi l' impossibilità di avere delle tavole rigorosamente esatte sui rapporti delle monete dei diversi popoli, ragione per cui omettiamo di allegarne alcune, fornendocene d' altronde a dovizia centinaia anzi migliaia di manuali.

D. T. VIII, *p.* 417, e S. T. XL, *p.* 123.

Moneta *bianca*. Dicesi della moneta d'argento, a distinzione di quella di rame e d' oro.

S. T. XL, *p.* 164.

Moneta *di peso*. Quella che corrisponde perfettamente al suo peso legittimo.

S. T. XL, *p.* 164.

Moneta *di carta*. Segni di convenzione, o biglietti il cui valore risiede nella fiducia riposta dal pubblico in colui che li emette. Qualunque sia la forma o l' origine di questi biglietti che promettono un pronto rimborso, sia che vengano da particolari o dal governo, tosto che la loro circolazione non ha più luogo per solo effetto della fiducia che loro si accorda, cessano dall' avere nessun valore. Allorchè l' individuo o la società che mette in circolazione questi biglietti è conosciuta capace di adempiere ai suoi impegni, il biglietto circola molto a lungo prima di giungere tra le mani di taluno, il quale voglia servirsi del danaro rappresentato da quello. In tal modo queste carte fanno le veci di una certa quantità d' oro, e siccome sono più economiche sul trasporto, per le spese di fabbricazione e pel loro proprio valore, così l' uso di esse risparmia una gran parte della spesa che cagiona per questi oggetti la circolazione della moneta metallica.

Aumentandosi le relazioni commerciali, si trovarono mezzi ancora più rapidi e tali da supplire anche al trasporto delle monete di carta stabilendosi alcune casse generali che fanno i loro pagamenti dietro ordini scritti detti *mandati* rilasciati su quelli coi quali hanno conti aperti (*V.* BANCHI e LETTERE di *cambio*).

MONETAGGIO. Arte o modo di far le monete. Le monete e le medaglie, che adesso si fabbricano quasi da

pertutto cogli stessi metodi, si facevano anticamente con la fusione. La esattezza dei contorni era invero inferiore a quella delle monete attuali, ma quelle di poco valore che si facevano in bronzo, resistevano meglio al logoramento ed alla ossidazione delle nostre di rame. Posteriormente si coiarono in dischi, i quali arroventati ponevansi fra due punzoni di bronzo incassati in un invoglio di ferro, sui quali battevasi col martello per farvi l'impronto. Solo molto più tardi s'introdusse l'uso di fare i punzoni in acciaio lavorati a bulino, di spianare il metallo e ridurlo in lamine, poscia tagliarlo colle cesoie. Ma ci occuperemo e di preferenza delle nostre *Zecche* (*V.* questa parola), come soggetto che interessa più da vicino prescindendo dai particolari che ne riguardano l'amministrazione e indipendentemente dai metodi chimici impiegati per fare il saggio delle verghe e delle monete, di cui abbiamo già tenuto parola sotto la voce Cesellazione.

La legge vuole che tutte le monete sieno al titolo di 9/10 di fino, vale a dire, che v'abbia un decimo soltanto del peso di rame ed il resto di metallo puro. Parimenti è stabilito il peso che debbono avere le monete. Si tollera una differenza di 2 a 5 millesimi sul titolo e d'altrettanto sul peso col nome di *rimedio di lega* e *rimedio di peso*.

Prima di lavorare le monete si esamina il titolo dei metalli dei quali è dato disporre per fonderli insieme e ridurli a 0,9 ed è questo un semplice calcolo che dicesi *regola di allegazione*. L'osservatore potrebbe anche trattare chimicamente le verghe per affinarle al grado legale, ma questa operazione riuscirebbe troppo estesa; però non le *affina* che al solo caso in cui non gli riesca di procacciarsi in commercio metalli più puri di 0,9 per ridurre il titolo dei più impuri a questo grado.

I metalli divisi in pezzi per agevolare la fusione espongonsi in un crogiuolo al fuoco di un fornello di riverbero, e quando la materia è ben fusa e mescolata, il saggiatore *prende la goccia*, vale a dire, leva una piccola porzione del metallo fuso per vedere se il titolo è nei limiti di tolleranza o vi aggiunge quanto occorre per ridurlo a tal punto.

Fatto ciò colasi il metallo nelle pretelle. Sono queste vasi di ghisa molto grossi che si aprono in due ganasce allo stesso modo dell'utensile per far le cialde. In ciascuna pretella è incavato un solco longitudinale in cui si versa il metallo; la grossezza delle pareti è necessaria perchè il raffreddamento sia regolare, e per evitare le puliche. L'aria esce, e cede il luogo al metallo mediante scanalature che fanno certi piccoli cordoni lungo la verga fusa che ha la forma di una lama grossa circa tre linee. Apresi tosto la pretella; il metallo divenuto solido, ma ancora rovente, cade a terra; e se ne versa dell'altro. Per lo più vi sono cinque o sei pretelle simili, che due operai riempiono l'una dopo l'altra versandovi il metallo liquefatto. Tutte le lame cadute prendonsi colle molle, e riunisconsi in monte per lasciarle freddare; poscia vi si tagliano i cordoni e recansi al laminatoio. Tre o quattro passaggi per questo, riducono la lama ad

una linea e mezzo di grossezza. La forza che occorre a quest' uopo è enorme, e spesso la pressione accumulandovi il calore combinato lo fa erroventare. Si ricuoce la lama per rendere il nerbo al metallo, che altrimenti diverrebbe fragile. Si passa di nuovo pel laminatoio, si ricuoce e finalmente si riduce la lama della grossezza che è necessaria pel seguito dell' operazione. Da queste lame tagliansi con una stampa i dischi metallici con cui si fanno le monete che successivamente si coniano. Prima di tutto si fa il cordone, lo che si eseguisce con una macchina particolare (*V.* CORDONE); poi s' improntano le due faccie facendole battere col torchio da *coniare* (*V.* questa parola). Ogni moneta porta da un lato l'effigie di un principe, o lo stemma di un governo, e dall' altra un' iscrizione indicante il suo valore, l' anno in cui venne battuta, e finalmente due segni convenzionali, cioè l' uno della zecca, l' altro del suo direttore; questi cangiano secondo i luoghi ed i tempi.

Tutte le operazioni del monetaggio si fanno con macchine che abbreviano il tempo od accrescono le forze; le principali sono: il laminatoio, la macchina da fare il cordone, il torchio da coniare e la stampa. A Londra tutte le operazioni si fanno con macchine a vapore, che mette in moto tutti i meccanismi.

L' amministrazione per battere le medaglie è cosa affatto distinta da quelle del conio delle monete, ed i metodi della fabbricazione sono invero di molto interesse per le belle arti, ma come argomento estraneo a quest' opera omettiamo di farne parola, avendone fatto un cenno sufficiente sotto le voci Bronzo e Medaglie.

D. T. VIII, *p.* 444, e S. T. XL, *p.* 170.

MONETARIO e **MONETIERE**. Quegli che batte monete.

D. T. VIII, *p.* 448.

MONGANA. Aggiunto di vitella e vale da latte.

S. T. XL, *p.* 200.

MONGOLFIERA. Si dà questo nome ai palloni aerostatici immaginati da Montgolfier, che s' innalzano e sostengono nell' aria per solo effetto dell' aria stessa dilatata dal vapore chiuso in un invoglio che forma il pallone. A questi aerostati si dà il nome di *mongolfiere* per distinguerli da quelli ripieni di gas idrogeno.

D, T. VIII, *p.* 448.

MONILE. Catena d' oro o di gioie, la quale si porta al collo per ornamento, e dicesi anche *collana*.

S. T. XL, *p.* 200.

MONOBAMBILO. Candelliere con una sola candela che veniva portato innanzi al patriarca di Costantinopoli nel giorno della sua elezione.

S. T. XL, *p.* 200.

MONOCALAMO. Flauto ad una canna.

S. T. XL, *p.* 200.

MONOCOLO. Dicesi in ottica quel cannocchiale con cui non si guarda che con un occhio solo.

D. T. VIII, *p.* 449.

MONOCORDO. Strumento di fisica che serve per dimostrare nelle scuole alcune proprietà della corde vibranti (*V.* CORDE *vibranti*).

MONOCROMATICO. Pittura di un solo colore; lo stesso che chiaro-scu-

ro. Quest' arte era molto in voga fra gli antichi, e principalmente presso gli Etruschi, come lo attestano i molti vasi di terra cotta che di essi ci rimangono.

S. T. XL, *p.* 200.

MONOCROTONE. Nave ad un solo ordine di remi da ciascheduna parte.

S. T. XL, *p.* 200.

MONOLINO. Filo di perle.

S. T. XL, *p.* 200.

MONOLITO. Grandioso lavoro di pietra, come obelisco, piramide e simile, fatto di un solo pezzo. Oggidì si potrebbe forse dare il nome di *monoliti artificiali* a certi grandi massi fatti con quel cemento di malta a pietrame cui dicesi *getto* (*V.* questa parola).

MONOMIO. Grandezza semplice espressa coll' algebra senza che le parti che la compongono sieno unite col mezzo dei segni *più* o *meno*.

S. T. XL, *p.* 202.

MONOPODIO. Tavolino ad un solo piede.

S. T. XL, *p.* 202.

MONOPOLIO. Il monopolio è la concentrazione fra le mani di uno o di più individui dell' esercizio d' un commercio o di un' industria, ad esclusione di tutti gli altri. Il monopolio nel secolo scorso era piuttosto incoraggiato che proibito, ogn' industria, ciascun ramo di commercio esercitavasi per monopolio, finchè nel 2 marzo 1791 fu proclamata in Francia la *libertà dell' industria* (*V.* questa parola), il quale principio si propagò ben presto in quasi tutta l' Europa. Non è però da confondersi il monopolio con le restrizioni talvolta giovevoli al commercio ed all' industria. L' effetto di queste ultime immediato e necessario non è quello di restringere a certi individui il diritto di esercitare un' arte, un mestiere od un dato commercio, ma hanno principalmente ad oggetto d' assoggettare un genere d' industria o di commercio a condizioni tali da non permettere che vengano esercitati liberamente. Il monopolio fa di più; non solo impone condizioni ed inceppamenti all' esercizio d' un' industria, ma la strappa in certo modo dal diritto comune per darla esclusivamente a certi concorrenti, ad uno o a più individui. Così, a modo d' esempio, le leggi sulle manifatture, sulle corporazioni, sul titolo di maestro in un' arte erano restrittive della libertà dell' industria, in quanto che non era libero a ciascheduno di abbracciare quella professione che più gradiva; mentre attualmente le leggi sulla medicina e sulla chirurgia, sull' avvocatura e sulla farmacia sono del pari restrittive quanto alla libertà di tali professioni, non essendo permesso a nessuno di esercitare qualora non abbia adempiuto a certe condizioni volute dalla legge. Da altra parte, invece, la legge, che concede ad una società una strada di ferro, crea un monopolio in suo favore; in questo caso non è un' industria al cui esercizio si possa darsi assoggettandosi a certe condizioni determinate, ma un' industria che appartiene ad un solo. Considerato sotto l' aspetto generale, il monopolio è altrettanto contrario alle buone dottrine della economia politica quanto funesto agl' interessi del paese; imperciocchè

chè arresta le sorgenti della prosperità pubblica, e distrugge le proprietà. Vi sono tuttavia alcune circostanze in cui certi privilegi possono essere accordati dallo Stato. Il privilegio esclusivo d' una società, p. e., è giustificabile quando sia l' unico mezzo di aprire un nuovo commercio con popoli lontani o barbari. È una specie di premio o di esclusiva, il cui vantaggio copre i rischi d' un'ardita intrapresa e le spese del primo tentativo; d'altronde questo privilegio non dura eterno, ma continua soltanto pel tempo necessario ad indennizzare pienamente gl' impresarii delle loro anticipazioni e dell' opera loro; spirato il tempo pattuito l' oggetto del privilegio torna a generale e gratuito benefizio di tutti i cittadini. Per quanto sia vero quindi, in tesi generale, il danno del monopolio, è possibile talvolta di conciliarlo anche con le esigenze sociali.

Un' altra specie di monopolio è quello che tende ad incettare una data merce, per rivenderla poscia ad un prezzo molto elevato. Se il monopolio non risulta sempre dall' incettamento, ne è spesso la conseguenza, imperciocchè è appunto con questo scopo che tendesi a sostituire un rialzo fraudolento al prezzo che dovrebbe stabilirsi soltanto dietro una libera concorrenza. Le leggi romane pronunciarono pene severe contro gl' incettatori e proibirono quelle speculazioni od associamenti che miravano a ritardare o ad impedire l' approvvigionamento dei viveri. Malgrado però alle colpevole intenzione o alla cupidigia che spinge all' incettamento, malgrado la odiosità e la vergogna con cui si è sempre qualificato questo genere di commercio, non è pertanto meno vero che lungi dal nuocere alle popolazioni esso torna talvolta egualmente utile ai produttori ed ai consumatori. La sua utilità consiste nell'impiegare capitali, magazzini ed ogni sorta di cure per togliere dalla circolazione certe merci, quando l' estrema loro abbondanza le avvilisce, e ne fa discendere il prezzo al di sotto delle spese di produzione, ad oggetto di rivenderle quando divengono rare, e per conseguenza di prezzo elevato. Vedesi dunque tendere questo commercio a trasportare, per dir così, le merci da un tempo ad un altro, invece che da un luogo all' altro.

D. T. VIII, *p.* 449, e S. T. XL, *p.* 202.

MONOSSILONE. Barca fatta d' un solo tronco d' albero.

S. T. XL, *p.* 206.

MONOTRIGLIFO. Unico triglifo, od anche lo spazio d' un triglifo fra due colonne o due pilastri.

D. T. VIII, *p.* 450.

MONTAGNA. Oggetto di severi studii e di molta importanza sono le montagne sotto il punto di vista delle materie prime che esse somministrano all'industria, nè porgono argomento di poco rilievo all' agricoltura rispetto al modo d' utilizzarne la ineguale superficie. Come spieghino i geologi la loro formazione vedesi sotto alla voce SISTEMI *delle montagne;* ma in quante classi si distinguono diremo tosto.

Il nocciolo delle *montagne primitive* è in generale di granito, e gli strati che l' inviluppano sono ordinariamente disposti come segue. Per primo è il *gneiss* (*V.* questa parola);

vengono in seguito le rocce fogliose, quarzose e micacee; gli schisti argillosi; l'hornblenda schistosa, gli schisti calcari, quarzosi e micacei, frequentemente mescolati di serpentine e di materia talcosa; lo schisto domina il petro-silice che passa alcune volte al porfido. Tutta la materia delle rocce primitive e segnatamente la parte calcare, che forma ciò che si chiama *marmo granitico*, presenta da per tutto senza eccezione segni di cristallizzazione, e frequentemente in maniera distinta. Il calcare secondario è, all'opposto, di un tessuto terreo e compatto; e se talvolta vi si trovano indizii di cristallizzazione confusa, non è che a vene ed in certe situazioni, e non in maniera uniforme, come nel calcare primitivo. Le pietre stesse che si chiamano *marmi secondarii* presentano sempre alcune parti compatte che scoprono le loro origine.

Quanto le rocce primitive sono variate, altrettanto le materia delle *montagne secondarie* è semplice, non essendo in generale che pietra calcare purissima. Le montagne secondarie di rado contengono filoni metallici; ma vi si trovano in alcuni paesi, e segnatamente in Francia, strati di miniera di ferro in globuli ed in prodigiosa quantità.

Si chiamano terreni *terziarii* o d'alluvione gli ammassi di materie trasportate da un luogo in un altro dal mare, oppure dalle acque correnti. Sono questi principalmente che hanno formato depositi di questa natura in sì grande abbondanza che coprono la maggior parte dei nostri continenti. Vi formano lunghe catene di colline, ed alcune volte anche montagne considerabili. I depositi terziarii contengono alcune volte, ma di rado, sostanze metalliche suscettibili d'essere lavorate.

Le montagne vulcaniche sono ordinariamente molto alte, e la loro sommità è terminata in un cono tronco, che presenta un largo cratere in forma d'imbuto, da cui escono alcune volte fiamme, molto fumo e materie bruciate, ora sotto forma di polvere, ed ora in uno stato pastoso simile a quello dei metalli in fusione. Le prime sono conosciute sotto il nome di *ceneri vulcaniche*, e le altre sotto quello di *lave* (*V.* queste parole). Tuttociò in quanto alla loro classificazione ed alla loro intima struttura. Volendo considerare le montagne in quanto riguarda la loro esteriore coltivazione, per due circostanze specialmente si distinguono dalle pianure, vale a dire, per la loro altezza e per la pendenza sovente assai grande dei loro fianchi. Siccome la temperatura si va proporzionalmente abbassando a misura che la superficie del globo s'innalza al di sopra del livello del mare, è chiaro che l'influenza di questo cangiamento di temperatura deve farsi sentire in egual proporzione sulle piante e sugli animali. Ne segue che la qualità delle piante che meglio vi allignano varia secondo le diverse altezze cui si vogliono porre. In alcuni luoghi la loro altezza influisce altresì sulla densità dell'aria, sulla formazione delle nubi, sull'abbondanza delle acque, e per questi riguardi può modificare anche il carattere delle coltivazioni agrarie. La inclinazione dei fianchi assai grande rende poi difficile la

coltivazione delle montagne, e perchè gli animali non possono farvi i lavori occorrenti, e perchè le terre tendono sempre a cadere al basso o ad essere trasportate dalle acque, ragione per cui si popolano di boscaglie le coste ed i tratti coltivati e disposti a gradini si muniscono di muricciuoli e di siepi. I limiti della coltura variano del resto secondo la diversa esposizione delle montagne, estendendosi assai più alla plaga del mezzogiorno che a quella del settentrione.

S. T. XL, *p.* 206.

Montagna russa. Si è dato il nome di *montagne russe* a certi piani inclinati, lunghi da dugento a trecento metri guerniti di una strada a guide di ferro, lungo la quale si discende o si sdrucciola per effetto del proprio peso in piccole carrette, la cui ruote corrispondono alle rotaie della strada. È una specie di giuoco o di passatempo, non immune da pericolo.

D. T. VIII, *p.* 450, e S. T. XL, *p.* 224.

Montagnà (*Carro da*). L'artiglieria di montagna è in qualche modo un'appendice di quella da campagna, atteso che l'uso di essa comincia precisamente quando il terreno non è più accessibile alle vetture. L'unico pezzo onde si fa uso in allora, è un obizzo da dodici che pesa cento chilogrammi, lo che forma la carica ordinaria che può portarsi a dosso di un mulo. Il corpo della cassa è formato di un solo pezzo di legno che non deve eccedere questo peso, la cui parte anteriore, convenientemente scavata, contiene l'obizzo sostenuto sui pernii, e permette di puntare su tutti gli angoli necessarii al di sopra e al di sotto dell'orizzonte.

S. T. XL, *p.* 225.

Montagna (*azzurro di*). Un nuovo metodo recentemente proposto per ottenere artificialmente questo azzurro è il seguente. S'incomincia dal prendere una parte di solfato di rame ed altrettanto sale marino; si mette il tutto in un vaso di legno con 6 ad 8 parti d'acqua bollente, e si affretta la soluzione agitandolo. Quando tutto è disciolto, si allunga ancora con 30 parti d'acqua fredda e si lascia in riposo fino al giorno appresso, poi si decanta il deposito ferrugginoso che si è formato e si feltra la porzione torbida del liquido. Quando tutta la soluzione di rame è ben pura e chiara, si versa in una tinozza, dove si passa alla precipitazione dell'ossido di rame mediante la calce. A tale scopo bisogna procurarsi una parte di calce ben bianca e cotta, colla quale si forma un latte molto omogeneo, che si passa per uno staccio assai fino; con questo si passa alla precipitazione, che non dev'essere tumultuosa ma lenta. Formato il precipitato lo si lascia in riposo ventiquattr'ore, dopo le quali si decanta l'acqua madre che si rimpiazza con acqua pura per due o tre volte. Il precipitato, che si tratta del resto come il verde di Brunswich ordinario, è verde allo stato puro, e per conseguenza un cloruro basico d'ossido di rame. È questo precipitato che s'impiega nella preparazione dell'azzurro di montagna. A tal fine lo si leva dal filtro e lo si distende sopra tavole di legno. Quando è secco per metà lo si taglia in piccole tavolette che si fan-

no complutamente esslccare, e si pongono in una poltiglia di calca preparata a freddo, dove si lasciano per dua o tre settimane, agitando però ogni due o tre giorni diligentemente la massa con le braccia e con le mani. Scorso questo tempo si levano le tavolette, e se sono divenute di un bell' azzurro carico, e non vi si scorgano più grani o punti verdognoli, si versa dell' acqua per allungare la calce, poi si decanta il liquido in maniera che non cadano al fondo le tavolette, ma in modo da separarnele. Allora si lavano queste con acqua pura per isbarazzarle da ogni parte calcare, e quando sono ben nette e polite si fanno seccare. Si macinano poscia finamente, e l' azzurro di montagna è preparato. Tutto questo in appendice alla voce Azzurro *di montagna*, cui rimandiamo il lettore.

S. T. XL, *p.* 225.

MONTANA (*Carne*). Specie di asbesto con filamenti intrecciati uniti in laminette divisibili.

S. T. XL, *p.* 227.

MONTANBANCO. Dicesi di coloro che vendono rimedii nelle pubbliche piazze, dal montare che fanno sopra i banchi per espillare i gonzi colle loro ciarle; meglio *cerretani*.

S. T. XL, *p.* 227.

MONTANINO. Nel commercio diconsi *pelli montanine* quelle conce senza pelo.

D. T. VIII, *p.* 450.

MONTANISTICA. Quella parte della storia naturale che riguarda le montagne.

S. T. XL, *p.* 227.

MONTARE. Nelle arti vale mettere insieme le diverse parti di checchè sia, ed è il contrario di *smontare*, che vale separarle. Talora dicesi anche del metter su o in lavoro qualche parte essenziale di una macchina o manifattura.

D. T. VIII, *p.* 450.

Montare *i cardi*. Vale metterli sopra tre pezzi di legno, che si chiamano anche la *croce*.

D. T. VIII, *p.* 450.

Montare. Dicesi del raccolto o sommato di un conto di più partite e del costare e valere di checchè sia, quando si considera la valuta di più cose separate.

S. T. XL, *p.* 227.

Montare *i cannoni*. Tenerli pronti e disposti a servire.

S. T. XL, *p.* 227.

MONTASCENDI. Traghetto o via, che cavalca un argine, ed è così detto dal salire e scendere delle persone.

D. T. VIII, *p.* 450.

MONTATA. Dicesi per gradino o scalino; e montata di un *ponte* è quella parte che dal livello del terreno s' alza fino al ripiano del ponte detta anche *pedata*.

D. T. VIII, *p.* 450.

MONTATOJO. Ciò che serve per montare in carrozza e simila.

S. T. XL, *p.* 228.

MONTATORE *di macchine*. Operaio destinato a montare le macchine. Gli utensili che più spesso occorrono a questo effetto sono: gru, verricelli e paranchi, per sollevare gli oggetti che pesano molto; macchine da forare mosse da un motore qualunque od a mano, per fare quei fori il cui luogo non può determinarsi che all' atto di montare la macchine; la forbice ed un punzone per tagliare i lamierini e fare girelli per le viti, morse, martelli, bulini, lime, chiavi da viti, livelli,

compassi ed altro. Finalmente occorre una piccola fucina per aguzzare gli scalpelli e simili.
S. T. XL, *p.* 228.

MORTATORE (*V.* STALLONE).

MONTE *di pietà*. Quel luogo pubblico dove si pigliano denari ad interesse mediante un pegno.
S. T. XL, *p.* 229.

MONTIERA. Sorta di berrettino in forma di piccolo cappello con mezza piega, usato dai bambini.
S. T. XL, *p.* 229.

MONTISTA. Ministro di quei luoghi pubblici, che diconsi monti.
S. T. XL, *p.* 229.

MONTONCINO. Pelle di montone.
S. T. XL, *p.* 229.

MONTONE (*V.* ARIETE e BESTIAMI). Dicesi anche della pelle stessa del montone.
S. T. XL, *p.* 229.

MONTONE. Sorta di strumento militare da battere le muraglie (*V.* ARIETE).

MONTONINA dicesi a quella testa del cavallo, la quale è talmente convessa da imitar quella del montone.
S. T. XL, *p.* 230.

MONTURA. Neologismo militare, ed indica il vestito che porta il soldato allorquando è di fazione.
S. T. XL, *p.* 230.

MONUMENTO. Qualsiasi opera d'architettura o scultura, destinata a conservar la memoria degli uomini o degli avvenimenti; tali sono i mausolei, le tombe, le piramidi, le statue, gli archi trionfali, ecc.
D. T. VIII, *p.* 45n.

MONZICCHIO. Mucchio, ammassamento.
S. T. XL, *p.* 230.

MORA. Monte di sassi, od anche massa di frasconi.
S. T. XL, *p.* 230.

MORA. Il frutto del gelso o moro. Dicesi anche al frutto del rovo il quale però più comunemente dicesi *mora prugnola*.
S. T. XL, *p.* 230.

MORA. *Essere* o *cadere in mora*, vale nel senso legale, essere incorso nelle pene comminate in un contratto per avere indugiato a soddisfare alla obbligazione convenuta. *Purgare la mora*, vale approfittar della legge, la quale accorda di poter chiedere qualche tempo oltre al pattuito.
S. T. XL, *p.* 230.

MORACE. Pezzo di legno coperto di panno che si adatta dai marinai sopra le crocette, ove posano le sarchie; dicesi anche cuscino delle sarchie.
D. T. VIII, *p.* 451.

MORCHIA. Feccia dell'olio.
D. T. VIII, *p.* 451.

MORCHIAJO. Nome di varie specie di ulivi e particolarmente di quello che è detto infrantoio.
S. T. XL, *p.* 230.

MORDACE. Parlando di tanaglia o simile strumento, vale che stringe fortemente.
D. T. VIII, *p.* 451.

MORDENTI. Sostanze agglutinanti che applicate sopra alcune superficie servono a farvi aderire alcuni corpi coi quali si vogliono ricoprire. Nell'arte del *doratore* (*V.* questa parola) diconsi mordenti alcune vernici e colla, adoperate per fissarvi le foglie d'oro o d'argento. Per altri usi, al contrario, diconsi *mordenti* alcune sostanze colle quali si mor-

llono le superficie dei metalli; finalmente nella tintura intendesi per *mordenti* quei corpi che hanno la doppia proprietà di unirsi alla fibra organica dei tessuti ed alle materie coloranti, risultandone con ciò una combinazione, nella quale il mordente serve in certa guisa di legame comune tra la sostanza colorante e il tessoto, per cui l'unione riesce molto più intima. I mordenti si traggono generalmente dalle basi salificabili, a gradi metallici. Siccome essi debbono riunire la doppia qualità d'essere molto affini alla materia colorante, e parimenti alle fibra organica, così il loro numero è ristrettissimo. Infatti, sebbene la calce e la magnesia, p. e., abbiano molta affinità per le materie coloranti e formino con esse dei corpi insolubili, siccome non hanno alcuna affinità per la fibra organica, così non possono servire di mordenti. L'esperienza dimostrò che tra tutte le basi quelle che riescono meglio all'uopo sono l'allumina, l'ossido di ferro e l'ossido di stagno. L'allumina e l'ossido di stagno essendo i soli naturalmente bianchi, conservano alla materia colorante il suo colore primitivo od almeno non lo alterano che pochissimo. Al contrario, quando il mordente è colorito ne risulta un colore composto diverso dal principio colorante (*V.* TINTURA).

Oltre i mordenti usati nella tintura e nella impressione delle tele dipinte usasi questa voce a distinguere, come abbiamo detto, diversi altri oggetti nelle arti. Il doratore, p. e., chiama *mordente* quella sostanza che applica sul legno prima di dorarlo. Anche la carta, la pergamena, il taffettà si dorano mediante questo intermediario composto, v. g. di birra, nella quale si fa bollire del miele e della gomma arabica; della gomma arabica e dello zucchero; del succo d'aglio solo o col succo di cipolle e di giacinto, aggiuntavi pochissima gomma arabica, tutte le quali sostanze servono a ritenere le foglie d'oro o d'argento in modo tale che la parte dorata non si può più distaccare. In altri lavori si suole dorare colla vernice, ma in tal caso il mordente disseccasi con difficoltà, o riesce difficile cogliere il momento più opportuno, perchè se è troppo secco l'oro non si attacca, e se è troppo molle la foglia metallica s'immerge in esso. I pittori all'acquerello che adoperano l'oro, ed i fabbricatori di carte dipinte usano con profitto della seguente ricetta: Fanno fondere 389 parti di carabe, 22 di mastice, 30 di bitume giudaico in 489 d'olio di lino seccativo. È necessario però che questo liquido possa stendersi sotto il pennello.

D. T. VIII, *p.* 451, e S. T. XL, *p.* 236.

MORDERE. Dicesi, nella marina parlando dell'ancora, quando una delle sue marre entra nel fondo e vi afferra.

S. T. XL, *p.* 239.

MORELLA. La striscia con la quale si giuoca tirandola al lecco, con una pallottola.

S. T. XL, *p.* 239.

MORELLO. In generale vale di color nero; e dicesi principalmente di uno dei quattro mantelli decisi o semplici del cavallo. Quando tende al color bronzino scuro riguardasi

come una modificazione, e dicesi *morello mal tinto*.

S. T. XL, *p.* 239.

MORETO. Gli antichi avevano un intingolo di questo nome, ed era composto di aglio, eppio, ruta, cipolle, coriandolo, formeggio, olio ed aceto.

S. T. XL, *p.* 239.

MORETTA, MORETTONE. Specie di anitra (*Anas fuligola*, Lin.) (*V.* ANITRA).

MORFEA. Macchie che hanno certi cavalli di mantello isabelle.

S. T. XLI, *p.* 239.

MORFINA. Uno dei principali componenti dell' *Oppio* (*V.* questa parola). La medicina fa molto uso della morfina e dei suoi sali principalmente, imperciocchè, disciolta in un acido o solamente nell' olio, produce gli stessi effetti dell' oppio. Si ritiene che specialmente allo stato d' acetato sia più attiva che sotto ogni altra forma, e si crede che, presa in gran dose, sia mortifera. Mescendo la morfina o uno dei suoi sali neutri con una soluzione di percloruro di ferro neutro si ottiene un colore azzurro, notato da Robinet, che sparisce quando vi si aggiunge un eccesso d'acido. Questo colore è dovuto, secondo Pelletier, ad un composto che risulta dalla ossidazione di una parte della morfina, e dalla combinazione del nuovo prodotto col protossido di ferro. Questo composto non perde il colore azzurro che sotto la influenza dell' acqua in quantità conveniente. Un eccesso d' acqua lo trasforma in color di rosa.

Pelletier credette scoprire nell' oppio una soluzione cristallina diversa essenzialmente dalla morfina per le chimiche proprietà, quantunque sembri che abbia le identica composizione, per il che la chiamò *paramorfina*. Ha sapore analogo a quello del piretro ed un' azione così viva sull' economia animale, che in piccolissima dose ammazza un cane in pochi minuti, e per l' uomo agisce sul cervello e vi determina convulsioni.

S. T. XL, *p.* 239.

MORFONDUTO. Malattia del cavallo, detta anche *infreddatura*.

S. T. XL, *p.* 256.

MORGANA (*V.* FATA *morgana*).

MORICCIA. Monti di sassi, rovina. Dicesi anche di un muro a secco di pietre ammontate senza ordine.

D. T. VIII, *p.* 458, e S. T. XL, *p.* 256.

MORICO (*Acido*). Klaproth diede questo nome ad un acido trovato nelle concrezioni bruno-nerastre che si formano per trasudamento sulla superficie delle corteccia del moro o gelso bianco, nelle quali trovasi combinato alla calce.

S. T. XL, *p.* 256.

MORIGIANA (*Anas strepera*, Linn.). Specie di anitra.

S. T. XL, *p.* 256.

MORIGLIONE (*Anas ferina*, Linn.). Altra specie di anitra.

MORINO. Nome dato da Chevreul ad un principio colorante giallo, tratto dal *morus tinctoria*, e dal *quercus tinctoria*, facendo una infusione concentrata e fredda del legno *brasiletto* e della *quercia gialla*.

S. T. XL, *p.* 256.

MORIONE. Armatura difensiva del capo, simile in tutto alla celata, sennonchè ha di più la cresta, e suolsi dipingere sopra le armi gentilizie di quelli che furono uomini d'arme.

S. T. XL, *p.* 257.

Morione. Gemma, d' ordinario molto nera e trasparente, detta in allora prannio. Alcune volte si vede pendere al color di carbonculo, e dicesi allora *morione alessandrino*, e quando è simile alla corniola *morione di Cipri*.

S. T. XL, *p.* 257.

Morione o Morioncino. Berrettino o cappelletto detto anche *galericulo*.

S. T. XL, *p.* 257.

MORLACCO. Specie di pelle concia in olio di pesce.

D. T. VIII, *p.* 458.

MORO *papirifero* (*Morus papyrifera*, Linn.). Gelso originario delle Indie e del Giappone, ma che si è benissimo naturalizzato in Europa. Gli abitanti di Otaiti e di altre isole dei mari del Sud fabbricano con la corteccia di quest' albero una specie di tela non tessuta che usano per vestirsi. Oltre al servire alla fabbricazione delle tele, la corteccia di quest' albero somministra anche tutta la carta che adoperasi al Giappone ed in molte altre contrade delle Indie (*V.* CARTA).

S. T. XL, *p.* 257.

Moro (*V.* GELSO).

Moro (*V.* TESTA *di moro*).

MORONE. Specie di vitigno ed uva di ottimo sapore che dà un vino piuttosto austero (*V.* RAFFAONE e VITE).

MORSA. Tenaglia di ferro a vite, entro alla quale i magnani, i chiavajuoli, i fabbri, gli ottonai e generalmente tutti gli operai che adoperano il martello e la lima fermano gli oggetti che lavorano. Le morse grandi come le piccole si compongono di due leve e ganascie che si stringono l' una contro l'altra mediante una vite a verme angolare che entra in un pezzo detto *dado*, che le serve di madre. Le *bocche* colle quali afferrasi l'oggetto che si vuole sono acciaiate, intagliate a lima e temperate. La ganascie posteriore è prolungata e basso ov' è fissata al banco; l'anteriore non arriva che alla metà o a due terzi dell' altra ov' è attaccata con una cerniera, la quale insieme con la madrevite tiene tutte due le ganasce nello stesso piano verticale. Una molle posta fra le stesse ganasce, ma che comprimesi facilmente come la vite, le allarga quando si allenta la morsa.

La forza della vite posta fra la snodatura, che in tal caso è il punto d'appoggio, e le bocche ove nasce la resistenza, calcolasi come nella leva di terza specie. Questa vite, benchè posta sfavorevolmente, pure mantenuta bene unta e girata con un bastone di ferro, che ne attraversa la testa, produce un effetto sufficiente a tener fermo il pezzo che si lavora.

Facendosi un uso più o meno frequente delle morse in quasi tutte le professioni meccaniche, le loro forme e la materia di che si compongono variano secondo l' oggetto cui si destinano. Il legnaiuolo e lo stipettaio, il tornitore ed altri adoperano morse di legno, le cui bocche sono talvolta armate di ferro. Le stesse morse di ferro sono talora molto superiori alla vite di pressione; altre, all'opposto, come quelle degli oriuolai, sono assai corte, al di là della vite. Le morse di ferro si distinguono in tre classi, cioè: 1.° le morse a piedi; 2.° le morse a gros-

senza o da bando; 3.° le morse a mano, morsetti o tenaglie a vite.

D. T. VIII, p. 458, e S. T. XL, p. 280.

Morsa. Specie di compasso di legno o di ferro, fra le cui braccia pigliasi il labbro superiore del cavallo, e si stringe perchè stia fermo, mentre lo si ferra od altro.

S. T. XL, p. 272.

MORSE. Mattoni o pietre che si lasciano un corso sì ed uno no nella grossezza di un muro, perchè servano a legarlo come quello che si deve costruire dappoi, e come dicesi in arte, per le impiccagliature.

D. T. VIII, p. 459.

Morsa *della lancia*. Alcuni legni messi sulla coverta della nave per posarvi sopra la lancia.

D. T. VIII, p. 459.

MORSO. Quella parte della briglia di un cavallo che ponesi nella bocca di esso e serve a dirigerlo e dominarlo. È formato di tre parti distinte: l'*imboccatura*, il *barbazzale* e la *catenella*. La potenza del morso varia secondo la sua forma, e deve mutarsi secondo l'indole dell'animale. Il così detto *filetto* è una specie di morso snodato, molto sottile, allestito senza braccia, senza museruola e senza barbazzale, il quale poggia piuttosto sulle labbra che sulla bocca, ed usasi pei cavalli che s'incomincia ad ammaestrare, ed a cui non si è ancora messo il ferro in bocca.

D. T. VIII, p. 459, e S. T. XL, p. 272.

MORTA (*pietra*). Pietra arenaria granosa e biancastra, abbondante di particelle di mica argentina, ed atta a resistere all'azione del fuoco.

S. T. XL, p. 277.

Morta (*opera*). In marineria così chiamasi tutta quella parte della nave che rimane sott'acqua.

S. T. XL, p. 277.

Morta. *Conciar il pesce in morta* dicesi del lessarlo nella salamoia, e porlo in ceste appena levato dalla caldaia.

D. T. VIII, p. 461.

MORTADELLA. Specie di salsicciotto.

S. T. XL, p. 275.

MORTAJO. Vaso di bronzo, marmo o altro, nel quali si pestano le materie che si vogliono polverizzare.

D. T. VIII, p. 461.

Mortajo. Specie di fornello composto di più fasce di ferro schietto, in cui si fondono i metalli, lo che dicesi *fondere a mortaio*.

D. T. VIII, p. 461.

Mortajo. Quel luogo dove si tengono le pelli in concia.

D. T. VIII, p. 461.

Mortajo. Stromento militare da gettar bombe (*V.* BOCCHE *da fuoco*).

Mortajo *elettrico*. Apparato di fisica destinato a mostrare gli effetti meccanici della elettricità. Ha la stessa forma dei mortai da bomba comuni, ed è formato di legno duro, di pietra, d'avorio o di altra sostanza che mal conduce l'elettrico. Una palla di legno leggero riempie un incavo circolare, praticato alla buca del mortaio, e nell'interno di questo havvi una piccola cavità. Due fili attraversano le pareti del mortaio, e terminano con le loro punte di contro a poca distanza nella cavità di quella. Quando si fa passare una scintilla fra queste punte, la rarefazione dell'aria scaccia con forza la palla.

S. T. XL, p. 276.

MORTALETTO. Candela grossa e corta fatta di getto ad uso di tener lume la notte nelle stanze. Fuori di Toscana dicesi *spirino*.
D. T. VIII, p. 461.

MORTALETTO *della tromba*. Pezzo di legno cilindrico e vuoto, con una valvola nella parte superiore, il quale vien messo quasi al mezzo dell'anima della tromba, e serve a non lasciare ricadere al basso l'acqua già tirata in su.
D. T. VIII, p. 461.

MORTALETTO. Piccolo mortajo di ghisa che i razzai riempiono di polvere, e chiudono poscia con un turacciolo di legno. Vi si dà fuoco pel focone. Sparasi in occasione di feste o d'allegrezze.
D. T. VIII, p. 461.

MORTIA. Specie di vivanda salata, d'onde vien forse mortadello.
S. T. XL, p. 277.

MORTICCIO. Parlando di colore vale *pallido*, *sbiadito*.
S. T. XL, p. 277.

MORTICINA dicesi la lana di pecora morta di morte naturale.
D. T. VIII, p. 461.

MORTICINO. Dicesi quel legname che si secca naturalmente sul terreno.
D. T. VIII, p. 461.

MORTO. Dicesi la parte morta di checchè sia, tanto di sostanze animali, come vegetali.
S. T. XL, p. 277.

MORTO. I meccanici chiamano *forza morta* quella che non esercita altra azione fuori della statica; vale a dire, la tendenza naturale di tutti i corpi a cadere, cioè la gravità.
S. T. XL, p. 277.

MORTO (*peso*). Il peso assoluto, per cui le cose naturalmente premono l'una sull'altra. S. T. XL, p. 277.

MORTO. Parlando del carbone vale spento, per opposizione di vivo, acceso.
S. T. XL, p. 277.

MORTO. Dicesi *fondo morto* quella porzione del lato del fiume dove l'acqua ristagna, e parlando dell'acqua vale ferma, stagnante, cheta.
S. T. XL, p. 277.

MORTO. Nelle fortificazioni dicesi *angolo morto*, ovvero *angolo rientrante* quello che porta la sua punta nel corpo del lavoro.
S. T. XL, p. 278.

MORTO (*danaro*). Il danaro morto è quello che non s'impiega, non frutta, quindi tener morto il danaro vale non trafficarlo, non ritrarne utile.
S. T. XL, p. 278.

MOSAICO (*V.* MUSAICO).

MOSCA. Genere d'insetti, comunissimi ed incomodissimi, che comprende più di 200 specie. Uno dei modi di liberarsene ed impedire che molestino le persone e frequentino i macelli è l'olio di alloro dal cui odore un po' acuto ma non insopportabile rifuggono. I macellai di Ginevra usano da lungo tempo di questo espediente per guarentire i carnaggi.
D. T. VIII, p. 461, e S. T. XL, p. 278.

MOSCA. Neo o macchia di pelo. Così chiamavansi *mosche* altra volta quei due pezzetti di barba che si lasciavano sul labbro superiore alle due estremità.
S. T. XL, p. 281.

MOSCA. Piccolo bastimento leggero e di corsa velocissima, il quale ponesi al seguito di una squadra ad oggetto di potere osservare i movimenti di un nemico, renderne conto con

prontezza e portar ordini rapidamente da una nave ad un'altra.

S. T. XL, p. 281.

MOSCADA (*V.* NOCE *moscata*).

MOSCADATO. Che ha odore di moscada o di muschio.

S. T. XL, p. 281.

MOSCADELLA. Aggiunto di una specie d' uva così detta dal suo sapore che tiene di moscado, non che dal vino che ne deriva.

S. T. XL, p. 281.

MOSCADINA. Francesismo col quale indicasi da alcuni quella malattia dei filugelli che dicesi più italianamente *calcinaccio o mal del segno.*

S. T. XL, p. 281.

MOSCADO. Lo stesso che *muschio* (*V.* questa parola).

MOSCAJUOLA. Arnese composto di regoli di legno, di forma quadra, e impannato di tela che serve per guardar dalle mosche la carne o altro camangiare (*V.* GUARDAVIVANDE).

MOSCARDINO. Sorta di confezione che fanno i profumieri, di muschio, droghe ed altre cose da tenere in bocca per far buon fiato.

D. T. VIII, p. 462.

MOSCARE. Scacciare le mosche.

S. T. XL, p. 281.

MOSCATO. Quel mantello dei cavalli che sopra il bianco ha sparse alcune macchiette nere a guisa di mosche, e dicesi propriamente *leardo moscato.*

S. T. XL, p. 281.

MOSCHEA. Tempio dei maomettani.

S. T. XL, p. 282.

MOSCHETTA. Sorta di freccia slanciata con la balestra.

S. T. XL, p. 282.

MOSCHETTO. Antica arma da fuoco che sparavasi mediante una miccia accesa posta su di un pezzo della piastra cui dicevasi *serpentino.* La canna era corta e grossa. Si dicevano moschettieri quei soldati a piedi o a cavallo che ne erano armati. Oggidì è un' arma da fuoco più corta del fucile che si porta dalla cavalleria ad armacollo, col calcio in su. La canna del moschetto ha in lunghezza dieci oncie meno del fucile della fanteria.

D. T. VIII, p. 463, e S. T. XL, p. 282.

MOSCHETTONE. Arma da fuoco più grossa del fucile, e fuori d' uso, fuorchè negli assedii, ove si adopera sul parapetto per discacciare gli assedianti dallo spalto. Agli archibusi a cavalletto si sostituirono i moschetti a forchetta e a ruota, e andarono anche questi in disuso dopo che il fucile venne ridotto ad una giusta proporzione di peso e di passata.

S. T. XL, p. 282.

MOSCIAMÀ. Sorta di salame fatto della parte intercostale, ossia del filetto del tonno tenuto in soppressa per alcuni giorni finchè sia bene assodato.

S. T. XL, p. 282.

MOSCIONE. Insetto che sta intorno alle botti o i tini e nasce per lo più nelle tinaie al tempo del mosto.

S. T. XL, p. 282.

MOSCOLO o MUSCOLO. Antica macchina militare a guisa di galleria, sotto la quale i soldati scavavano le muraglie delle piazze assediate.

S. T. XL, p. 282.

MOSCOVATA. Zucchero greggio estratto dalla canna o dalle barbabietole. È un miscuglio di minuti cristalli pregni di *melassa* o *sciroppo* incristallizzabile (*V.* ZUCCHERO).

MOSCOVIA (*vetro di*) (*V.* TALCO).

MOSER (*imagini di*). Fenomeni osservati per la prima volta dal fisico Moser, il quale diede il suo nome ad alcune imagini che scrivendo con certe sostanze sopra una lastra di vetro ben polita, poi cancellando i caratteri e ripulendo benissimo le superficie si vedono sempre ricomparire quando si dà il fiato sulla lastre medesima.

S. T. XL, *p.* 282.

MOSSA. Il luogo da dove si muovono i cavalli che corrono al palio.

S. T. XL, *p.* 303.

MOSSE *degli archi.* Quei conii di pietra che stanno de basso con la testa sotto l' arco.

D. T. VIII, *p.* 463.

MOSTACCHIO. Barbetta arricciata.

S. T. XL, *p.* 303.

MOSTACCIUOLO. Specie di pane o di pasta, forse così detta perchè impastata in origine con mosto o sapa per farla dolce, invece d'essere condita con droghe, zucchero ed altre cose, come al presente costumasi. Alcuni si dicono, per la loro forma, *mostacciuoli imbottiti;* altri, per la loro provenienza, *mostacciuoli di Napoli.*

S. T. XL, *p.* 303.

MOSTARDA. Mosto cotto nel quale s' infonde seme di senapa rinvenuto in aceto, e s' usa come il savore e la salsa.

D. T. VIII, *p.* 463.

Mostarda. Pospasto che mangiasi particolarmente nelle feste del santo Natale e si prepara nel modo seguente:

Tagliansi in pezzi delle mele cotogne, e si fanno bollire nell' acqua fino a che questa siasi interamente consumato. Copronsi allora di zucchero raffinato, si fanno bollire dimenandole continuamente, e quando il composto è cotto mettesi in vasi e si chiama *conserva.* Si macina quindi della senapa insieme con altra dose di zucchero, con cannella, garofano e noce moscada, e si mesce il tutto con quella dose di conserva che si vuole. Alcuni vi aggiungono della scorza d' arancio sottilmente raschiata, od anche dei pezzi di cedro. Un' altra specie di mostarda si fabbrica a Cremona, nella quale, invece delle mele cotogne, od anche dei cedri, mettonsi frutta intere condite collo zucchero, poi mesciute colla senapa e zucchero.

S. T. XL, *p.* 303.

MOSTIMETRO. Strumento destinato particolarmente a misurare la quantità di zucchero contenuto nel mosto, deducendola ordinariamente dalla sua densità. Non è che un areometro con una particolare gradazione (*V.* GLEUCOMETRO).

MOSTO. Il succo spremuto dall' uva, od ottenuto da altre sostanze per farne vino colla fermentazione che muta in alcoole la parte zuccherina di esso (*V.* VINO, BIRRA e SIDRO).

MOSTOCOTTO. È una specie di confettura che si fa coll' uva più dolce e matura, spremendola e mettendo il mosto ad evaporare al fuoco in un bacino. Lo si aromatizza facendovi cuocere dei cedri, e aggiungendovi mele, pere cotogne, ecc. Debbonsi preferire a tal uopo i frutti acerbi. I poponi, le zucche, le carote, le pastinache entrano nella composizione dei mosticotti comuni. Quando il mosto è ridotto a metà coll' ebollizione, si passa per una

tela e vi si aggiungono i frutti; poi si continua l'ebollizione a perfetta cottura. Il tutto deve formare una massa omogenea, nella quale non si distinguono più le frutta. Nei paesi settentrionali bisogna aggiungere dello zucchero o del mele al mosto cotto, massime negli anni freddi e piovosi.

D. T. VIII, *p.* 463.

MOSTRA. Esempio o saggio di cosa o di lavoro.

D. T. VIII, *p.* 464.

Mostra. Quel luogo delle botteghe dove si tengono esposte le mercanzie in bella mostra per allettare i compratori.

D. T. VIII, *p.* 464.

Mostra *dell' oriuolo.* Piastra ordinariamente di rame coperta di smalto sulla quale sono intagliate o dipinte le ore, i minuti indicati da due lamette, mosse dal meccanismo interno. La mostre pegli oriuoli da torre sono rare volte di smalto, ma ordinariamente sono di lamierino di ferro dipinto ad olio.

D. T. VIII, *p.* 464.

Mostra, dicesi quell' oriuolo che non suona; ma in questo senso è francesismo.

D. T. VIII, *p.* 467.

Mostra. Quella rivolta o rimboccatura di panno che suol farsi dai sarti a molte vesti, sì da uomo, che da donna, ed è per lo più foderata di colore differente da quello della veste medesima.

D. T. VIII, *p.* 467.

MOSTRAVENTO. Pennello fatto di piume che appeso con una funicella ad una sartia delle navi, mostra la direzione del vento.

S. T. XL, *p.* 304.

MOSTRINO. Piccolo quadrante degli oriuoli da tasca che segna il registro.

D. T. VIII, *p.* 468.

MOSTRO, MOSTRUOSITÀ. Si dà questo nome a qualunque produzione organizzata, nella quale la conformazione di alcune parti si allontana dalla regola ordinaria, e ciò tanto nel regno animale come nel regno vegetabile.

S. T. XL, *p.* 304.

MOTA. Terra quasi fatta liquida dall' acqua, alla quale dicesi *loia.*

S. T. XL, *p.* 305.

MOTIVO. Vale che muove, od è atto a muovere checchè sia, dal che la parola *locomotiva* imposta nel nostro secolo alle macchine a vapore dei convogli sulla ferrovia.

S. T. XL, *p.* 305.

MOTO. La idea più esatta e precisa che si possa formarsi del moto è quella di considerarlo come lo stato di un corpo nel momento in cui passa da un luogo in un altro. Varie sono la specie di moto che si conoscono, e gioverà annoverarle.

Il moto è anzitutto *semplice* o *composto.* Dicesi *semplice* quando risulti dall' azione di una o più potenze, tali però che tendano a portare il corpo verso ad un dato punto; dicesi *composto* quando due o più forze lo spingono nel medesimo tempo in varie direzioni, secondo una linea che dicesi la *risultante* (*V.* FORZA e URTO).

Il moto è *assoluto* o *relativo*: *assoluto* è quello che si considera indipendentemente da qualsiasi altro movimento o resistenza (fatta astrazione dal moto della terra), e *relativo* dicesi alla mutazione di luogo

fra due oggetti in moto relativamente uno all' altro. Così (trascurando sempre il moto della terra) potrà dirsi assoluto il movimento di una vettura o di una barca che corra in un dato senso, ma se in questa barca vi sarà un uomo seduto, questo sarà in quiete relativamente alla barca che si muove, ma in moto relativamente allo spazio da lui percorso. Se quest' uomo nell' atto stesso che avanza la barca camminerà in essa, sarà allora in moto tanto relativamente allo spazio, come rispetto alle parti della barca medesima. Il moto può essere inoltre *uniforme* o *variabile*: *uniforme* quando in tempi eguali percorre sempre spazii uguali; *variabile* quando gli spazii percorsi nello stesso tempo non sono eguali. *Moto riflesso* è quello che ha luogo quando un corpo in movimento viene a battere contro un altro, il quale non cede che imperfettamente all' azione dell' urto. È allora legge generale che il corpo in moto rimbalza e si riflette sotto ad un angolo eguale a quello della sua incidenza. Finalmente si dice *moto rifratto* quello di un corpo che, animato da una certa forza, passa da un mezzo in un altro obbliquamente, nel qual caso, per la maggiore o minore resistenza che trova, il corpo devia dalla direzione primitiva. D. T. VIII, *p.* 468, e S. T. XL, *p.* 305.

MOTORE. Nome che danno i meccanici alla causa che pone in movimento qualunque meccanismo (*V.* FORZA). In due grandi classi possono dividersi i motori, cioè in *animati* ed *inanimati*. La prima classe suddividesi in altre due, cioè quelle degli uomini e quella delle bestie. La forza dell' uomo parrebbe invero destinata a non adoperarsi se non allora che le sue applicazioni svariate esser dovessero dall' intelligenza e quindi escludessero qualunque altra forza; ma non è sempre così, imperciocchè gli uomini macchine costituiscono anzi il maggior numero dei motori, colpa qualche volta della natura madrigna, ma più spesso della società. La più utilizzata dopo quella dell' uomo, e molto più efficace dal lato del vigore materiale è la forza del *Cavallo* (*V.* questa parola) cui tiene dietro immediatamente quella del *Bue*; in regioni diverse dalla nostra, quella dell' *Elefante*, del *Cammello*, della *Renna*, della *Zebra*, ecc. (*V.* tutte queste voci).

I motori *inanimati* possono ridursi ai seguenti: le *acque*, i *venti*, la *pressioni dell' atmosfera*.

Acqua. Fra i più mirabili effetti di continua attività che si ammirano nella natura è certamente dei più importanti e cospicui il continuo trasporto che avviene delle acque, le quali accumulate in grandissima quantità nei mari e nei laghi, e sparse dovunque sulla terra, continuamente si riducono in vapore e si mescono all'aria, radunandosi in nubi e discendendo pel variare della temperatura condensata in pioggie, nevi e gragnuole. Mentre in tal guisa una parte delle acque viene restituita ai mari, ai laghi, alle terre direttamente, un' altra parte di esse, cadendo sopra i punti elevati del globo, accumulandovisi, sono poi costrette a discendere per la forza di gravità, formando rigagnoli, che riuniti in gran numero danno quei fiumi mae-

stosi, quegl' impetuosi torrenti che travolgono tanta massa d'acqua, animata di velocità più o meno granda che va a sboccare nei mari o nei laghi. Talvolta a queste masse d'acqua accumulate manca sotto tutto ad un tratto il terreno e precipitano da una balza, formando cascate; tal altra serpeggiano e si accumulano par vie sotterranee, quindi riescono ad uno sfogo e danno una fonte. L'immenso peso di queste acqua che per tal modo discendono, alcune continue, altre intermittenti, è una possentissima forza che opera di continuo, a cui basta opporre una resistenza per averne un effetto. Nessun altro motore si presenta più favorevolmente in generale rispetto all'economia dal costo, ed allo semplicità dei meccanismi necessarii per trarne profitto meglio di questo. L'uso dei motori idraulici è troppo conosciuto perchè vogliamo occuparcene d'avvantaggio, molto più che si trovano indicati e descritti sotto a voci speciali; solamente qui osserveremo cha fra tutte le maniere di valersi della forza motrice dell'acqua è quella di porvi sopra a gallaggiare oggetti di cui occorra fare il trasporto (*V.* **ACQUA, FLUTTUARE, NAVIGAZIONE** e **RIMURCHIO**).

Vento. I movimenti che hanno luogo di continuo nell'aria che ne circonda sono anch'essi un'altra sorgente di forza, seguendo anche l'aria in moto le stesse leggi dei liquidi, modificate solo in quanto riguarda la minore sua densità e la maggiore elasticità di cui è dotata. Il primo uso che siasi fatto probabilmente della forza del vento fu quello di spingere le barche sull'acqua mediante le *vele* (*V.* **VELE** e **VENTO**), ed è questo invero il più importante d'ogni altro; ma lo lo si applicava eziandio ai **MULINI** *a vento*, nei quali, mercè ruote talvolta orizzontali, ma per lo più ed anzi quasi sempre inclinate, ottiensi un moto rotatorio che viena poscia trasmesso ai meccanismi opportuni.

Pressione dell'aria. Con quanta forza prema l'aria su tutti i corpi che vi si trovano immersi è già noto; e quindi parrebbe a prima giunta che questa pressione medesima essar dovesse di per sè stessa sorgente di molta forza; non esercitandosi questa pressione in ogni senso, si stabilisce di necessità l'equilibrio, sicchè essa non esercita effetto alcuno. Par renderla attiva conviene estrarre in tutto od in parte l'aria, od altra sostanza da una data capacità; ma siccome la forza necessaria per produrre questo vuoto è sempre eguale, ed anzi maggiore di quella che la pressione restituisce dappoi, così non vi è in tal caso che pardita anzichè creazione di forza motrice, e se talvolta si ricorre per alcuni effetti alla pressione dell'aria è soltanto quale agente meccanico, per accumulare e distribuire più regolarmente alcuni sforzi. Con tale scopo adoperasi la pressione atmosferica per la stereotipia, per la stampa dalle tele e per la fabbricaziona dalla carta; ed a tal uopo gl'Inglesi approfittano della pressione dell'aria per far agire il tagliatoio ed il torchio da coniare nelle loro zecche. Finalmente si volle adoperare la pressione dell'aria per ispingere le vetture sulle guide delle ferrovie, e se ne conse-

guirono le *Strade atmosferiche* (*V.* queste parole).

D. T. VIII, *p.* 478, e S. T. XL, *p.* 336.

MOTORI *artificiali* (*V.* VAPORE).

MOTTA. Scoscendimento di terreno, e la parte della terra scoscesa.

S. T. XLI, *p.* 7.

MOVITOJO. Piccola piramide di metallo con varie tacche, collocata sopra un piedistallo di legno, in cui è fissato un pernio, onde può girare con facilità; si adopera nel filar l'oro.

D. T. VIII, *p.* 478.

MOZZARE. Tagliare un tronco dividendo la parte internamente del tutto. Nell' agricoltura e nel giardinaggio usasi mozzare, durante la loro vegetazione più forte, quei palloni, dei quali vuolsi arrestare l'accrescimento in lunghezza per produrre getti laterali e costringerli ad ingrassarsi. Quest' operazione ha risultamenti vantaggiosissimi quando è fatta con discrezione ed a proposito; disastrosa, all'opposto, se venga intrapresa da mani inesperte.

S. T. XLI, *p.* 7.

MOZZATURA. Dicono i gettatori di campane il complesso delle parti componenti il mozzo delle campane.

D. T. VIII, *p.* 478.

MOZZETTA. Veste sólita ad usarsi dai vescovi ed altri prelati.

S. T. XLI, *p.* 8.

MOZZETTO. Piccolo pezzo di metallo, cera od altro.

S. T. XLI, *p.* 8.

MOZZICODA. Dicesi di quell' animale cui sia stata mozzata la coda.

S. T. XLI, *p.* 8.

MOZZICONE. Quel che rimane dalla coda mozza, troncata o arsiccia.

S. T. XLI, *p.* 9.

MOZZO. La parte dov' è il mozzamento.

S. T. XLI, *p.* 9.

Mozzo. Pezzo d' argento, terra, pece, cera o simile materia, spiccata dalla sua massa.

S. T. XLI, *p.* 9.

Mozzo *delle ruote*. Parte centrale delle ruote delle vetture che è attraversata dalla sala intorno alla quale gira. Ad oggetto di scemare l' attrito prodotto dal mozzo quando gira sull' asse in tutta la sua lunghezza i carradori vi fanno il foro più grande del bisogno e accomodano ad ambi i capi una scatola di bronzo nella quale entrano a sfregamento le due estremità del mozzo. In tal modo il grasso necessario ad attenuare gli attriti sta nello spazio compreso fra le due scatole, e mantiene continuamente lubriche le parti attigue (*V.* BUCCOLA). Gli Inglesi trassero grande vantaggiò dai mozzi di ghisa, ed in Inghilterra moltissime carrozze ne sono provvedute.

D. T. IX, *p.* 5, e S. T. XLI, *p.* 9.

Mozzo chiamano i gettatori di campane quel pezzo di legno nel quale sono incavate le trecce o manichi delle campane per tenerle sospese.

D. T. IX, *p.* 6.

MOZZONE. Quella parte della frusta con cui si suole farla scoppiare, o, come dicesi, *chioccare*, per lo che il mozzone dicesi anche *chiocco*.

S. T. XLI, *p.* 11.

MUCATI. Sali che risultano dalla combinazione dell' acido mucico con le basi. Tranne i sali di potassa e di

soda, il mucato di litinio, tutti i mucati metallici sono sensibilmente insolubili nell' acqua, quando sono neutri; ma si disciolgono in un accesso d' acido mucico, o almeno sugli acidi energici che formare possono sali solubili colle loro basi. I mucati si decompongono al fuoco, dando i prodotti ordinarii, e spandono un odore particolare analogo a quello sviluppato dai tartrati.

S. T. XLI, *p.* 11.

MUCCA. Nome che si dà in Toscana alle vacche di Lugano o di quella razza.

S. T. XLI, *p.* 12.

MUCCHERO. Voce proveniente dall' arabo, e vale un' acqua in cui siensi infuse rose o viole.

S. T. XLI, *p.* 12.

MUCIA. Coda di volpe attaccata ad una mazza, per ispolverare le tavole ed altri arnesi.

D. T. IX, *p.* 6.

MUCICO (*acido*). Ottiensi con l' azione dell' acido nitrico sopra un piccolo numero di sostanze, come la gomma adragante e la gomma di Bassora, la gomme arabica e lo zucchero di latte. Il suo nome ricorda la mucilagine che confondavasi con la gomma; ma le mucilaggini non danno acido mucico. Fu pure detto acido saccaro-lattico, a cagione della facilità di produrlo col mezzo dello zucchero di latte.

S. T. XLI, *p.* 12.

MUCIDO. Vizzo, cascante. Dicesi che la carne *sa di mucido* quando, vicina a putrefarsi, acquista cattivo odore.

S. T. XLI, *p.* 13.

MUCILAGGINE. È una specie di pappa chiara e viscosa, la cui consistenza dipende ordinariamente da sostanze gommose o da fecole disciolte, che serve talvolta di veicolo a comporre delle paste più o meno solide, oppure a mantenere sospesi in un liquido dei corpi i quali, essendo insolubili, altrimenti se ne separerebbero. Quando si trattano alcuni semi o radici con acqua a 60°, o 80°, e si lasciano le materie a contatto per circa un' ora, tolta l' acqua, spremendo il resto in una tela, si ottiene un liquido denso, mucilagginoso, che, trattato a bagnomaria, lascia un residno somigliante alla gomma, che è la mucilaggine vegetale.

I farmacisti ed i confettarieri adoperano la mucilaggine di gomma adragante a preparare la più parte delle *pastiglie e tavolette* composte di zucchero. Nelle arti particolarmente, per applicare i colori sulla tela e sulla carta, si adoperano le mucilaggini, per tenere sospese uniformemente le materie coloranti; senza di che si spargerebbero inegualmente, e le tinte non riescirebbero uniformi (*V.* MORDENTE e TINTURA).

D. T. IX, *p.* 6, e S. T. XLI, *p.* 13.

MUCO. Sostanza animale onde sono coperte le membrane mucose, e può ottenersi da un animale ucciso, il quale fosse da qualche tempo digiuno, rastiando la faccia interna dello stomaco e degl' intestini e lavandolo ripetutamente nell' acqua distillata per averlo puro.

S. T. XLI, *p.* 18.

MUCOMETRIA. Metodo immaginato dal Taddei per conoscere la proporzione di muco contenuto nella urina dei malati, e consiste nel tuffarvi una lamina di rame ossidata, con

un poco di soluzione di sale ammoniaco, o di sale comune fattavi asciugare sopra. Tutto il muco del liquido si porta su questa lamina, e forma fiocchi leggeri che scendendo a poco a poco formano un sedimento al fondo del vaso, il quale, lavato e seccato, dà la proporzione del muco ricercato.

S. T. XLI, *p.* 18.

MUCRONATO. I naturalisti danno in generale, questo aggiunto a tutti quei corpi che sono in tutto o in parte conformati a guisa di spada, pugnale o simile cosa terminante in punta.

S. T. XLI, *p.* 19.

MUDA, MUDAGIONE. Dicesi del cadere e rinnovarsi che fa ciascun anno una parte del pelo dei quadrupedi e delle penne dei volatili. La muda è sempre una crisi, per altro assai lieve, fuorchè nei giovani uccelli cui cagiona spesso la morte. Gli accidenti da essa determinati sono più gravi nei giovani gallinacei che nelle altre specie.

S. T. XLI, *p.* 19.

MUDARE. Operazione che si fa ad oggetto d'impedire la fermentazione delle sostanze saccherine o di sospenderla nei liquori più o meno vinosi. Servono a tal fine l'acido solforoso ed i solfati alcalini o terrosi. Talvolta si versa una soluzione di questi ultimi nei liquidi da conservarsi; tal' altra abbruciansi solfanelli nell' interno delle botti impregnandole in tal guisa d'acido solforoso. La sostituzione dei solfiti acidi di calce o di soda ai solfanelli è tanto più conveniente, in quanto che spesso questi ultimi non possono ardere a motivo dell' acido carbonico onde sono pregne le botti.

S. T. XLI, *p.* 19.

MUFFA. È una pianta crittogama della famiglia dei funghi. Ve n'ha di varie specie, che sarebbe troppo lungo l'annoverare, e che sviluppano quasi sempre dove predomina l'umidità. La muffa che si apprende alle botti e pregiudica notabilmente il sapore del vino fu combattuta vittoriosamente dal Lomeni coll' acido fosforoso, col far abbruciare nelle botti infette una determinata quantità di fiori di solfo proporzionata alla capacità dei vasi. Ecco il suo modo di operare. Riempinta la botte d'acqua semplice, la si lascia in riposo per due o tre giorni, con che ottiensi la macerazione, ed il facile distacco d'ogni materia tartarosa od altra qualunque dalle sue interne pareti. Ciò fatto s' introduce nella medesima una lisciva di ceneri bollenti, od oggetto di assicurarsi che anche le parti più restie dell' incrostamento si stacchino e resti il legno perfettamente a nudo e lasci possibilmente aperte le sue porosità. Sciacquata, sgocciolata, e bene asciutta che sia la botte, vi s' introduce una terrina che contenga tanta quantità di fiori di zolfo che corrisponda circa ad una gramma per ogni tre litri della sua capacità. In questo stato si appicca il fuoco allo zolfo col mezzo di zolfanelli accesi, e quando la combustione è attivata si mantiene socchiuso lo sportello in fino a che per essere la botte ben riempinta dei vapori dello zolfo, si vede uscire una parte di essi con violenza dalle fenditure. Allora si chiude lo sportello interamente, e la botte si la-

scia in quiete per tre giorni, dopo i quali risperta e ben lavata con acqua semplice, poi spruzzata con buon vino oppure con acquavite, si ridona al consueto uso perfettamente risanata.

S. T. XLI, *p.* 19.

MUFFA. I pittori a fresco indicano con tal nome una certa rifioritura di colori prodotta dalla calcina.

S. T. XLI, *p.* 24.

MUFFOLA. In alcune operazioni occorre d'assoggettare alcune sostanze ad un calore rovente continuato più o meno a lungo, evitando in pari tempo che siano a contatto coi gas provenienti dalla combustione con le ceneri, od altre sostanze che s'incontrano nei combustibili. In tal caso mettonsi entro una specie di crogiuolo, la cui forma si determina secondo quella del corpo da riscaldarsi, e la cui sola apertura fatta sul dinanzi si può chiudere con una porta o con mattoni convenientemente lutati. Questo inviluppo dicesi *muffola*, e suol farsi di forma semicilindrica poggiata sopra un fondo orizzontale chiuso alla parte posteriore, e con un'apertura sul dinanzi per introdurvi o levarne le sostanze. La muffola sostiensi al di sopra delle grata del fornello col mezzo di mattoni di terra cotta per modo che sia cinta dal fuoco da tutte le parti. Nell'arte del saggiatore adoperevansi fornelli e muffole per determinare per via secca le proporzioni di rame in una lega d'oro o d'argento con questo metallo, e per aumentare la durata delle muffole vi si stende sopra uno strato sottile di ossa calcinate in polvere, che servono altresì ad assorbire il litargirio che vi si può spargere in caso d'accidente. Le muffole sono indispensabili per cuocere i colori sulla porcellana e gli smalti.

S. T. XLI, *p.* 24.

MUGAVERO. Sorta di dardo antico.

S. T. XLI, *p.* 25.

MUGHERINO (*Jasminum o sambac arabum*). Pianta fruticosa delle Indie, che si coltiva nei giardini pel grato odore dei suoi fiori, i quali servono, come quelli degli altri gelsomini, ad impartire le loro fragranze ai rosolii ed alle pomate.

S. T. XLI, *p.* 25.

MUGHETTO (*Convallaria*). Pianta che cresce naturalmente in tutta l'Europa, i cui fiori hanno un odore soave, il quale però ha un'azione irritante sui nervi. I fiori ridotti in polvere eccitano lo sternuto; infusi nell'alcoole o nell'acqua danno un ottimo cordiale, ed a questa infusione distillata si attribuirono tante proprietà che le si diè il nome d'*acqua aurea*. Il loro sapore è lievemente amaro e comunicano il loro odore all'olio nel quale furono infusi. Si estrae un bel color verde dalle foglie macerandole con la calce. Avvi un'altra specie di mughetto detto angoloso (*convallaria polygonatum*, L.) che trovasi nei boschi umidi, ed i cui giovani getti si mangiano come gli asparagi. Tutte le bestie ne mangiano le foglie ed i cavalli specialmente ne sono ghiotti. Le sue radici si adoperano anche in medicina come vulnerarie ed astringenti.

S. T. XLI, *p.* 25.

MUGHETTO *degli agnelli.* Malattia a cui vanno soggetti gli agnelli nei paesi umidi e negli ovili sucidi e an-

gusti, e che svilupp**asi** con molti bottoncini migliari entro la bocca, che impediscono loro di poppare, per lo che sovente muoiono per mancanza d'alimento. Il migliore rimedio è il latte della madre spremuto più volte al giorno, in bocca dell'animale.

S. T. XLI, *p.* 25.

MUGNAJO. Colui che esercita il mestiere di macinare le farine separandone le varie specie di crusca.

Rispetto ai più minuti particolari di quest'arte può consultarsi il *Manuale del mugnaio* di Bouquet e Beguillet (*V.* MULINO).

MUGNERE. Spremere le poppe agli animali per trarne il latte.

S. T. XLI, *p.* 25.

MULA. Specie di pianella che ha il calcagno alquanto più alto delle altre. È una specie di pantofola.

S. T. XLI, *p.* 26.

MULATTIERE. Quegli che guida i muli.

S. T. XLI, *p.* 26.

MULENDA o **MOLENDA.** Il prezzo che si paga della macinatura al mugnaio in farina o in danaro.

D. T. IX, *p.* 8.

MULINELLA. Quella parte della chiave che è più grossa nell'estremità degl'ingegni, e che viene a formare come un T nella loro testata.

D. T. IX, *p.* 8.

MULINELLO. Qualsivoglia stromento con ruota, ed in ispecie quello col quale si torce la seta per far vergola.

D. T. IX, *p.* 8.

Mulinello (*V.* VERRICELLO).

Mulinello. Strumento di ferro con ruote e viti, che serve per isbarrare e rompere serrature e cose simili.

D. T. IX, *p.* 8.

Mulinello. Pezzo di legno con cui si ferma l'argano sopra le navi.

D. T. IX, *p.* 8.

Mulinello *da filare e da torcere* (*V.* FILATOJO, TORCITOJO, FILO, SETA, TRATTURA).

MULINO. Si dà questo nome ad ogni macchina che serve ad acciaccare, tritare o polverizzare una sostanza qualunque; tali sono i mulini da farina, da olii, da frutta, da mondar l'orzo ed il riso, da senapa, da malto, da vallonea, da polvere, da gualchiera, da carta, da segare i legnami, da macinare i colori, da pulire, da polverizzare il tabacco, ecc.

Non potendo diffusamente parlare di tutte le specie di mulini, ci accontenteremo di accennare a quelli oggi adottati per ridurre i grani in farina.

Ve n'ha di più sorta, che ricevono il nome dal loro motore: 1.° I mulini mossi dalle braccie; 2.° i mulini ad animali; 3.° i mulini ad acqua; 4.° quelli a vento; 5.° quelli a vapore.

Non tutti questi motori presentano gli stessi vantaggi per l'economia o per la buona macinatura. Per ottenere questi ultimi fa d'uopo che la macina che gira abbia una certa velocità, secondo il suo diametro, e che questa velocità rimanga sempre la stessa. Ora fra i motori che abbiamo citato, due soli posseggono veramente queste velocità: l'acqua e il vapore. Gli altri variano d'intensità, e quindi diversi ne sono gli effetti. L'uomo e gli animali, quand'anche non siano caricati più del

dovere, non mantengono per lungo tempo lo stesso passo. Il vento specialmente, lungi dalle spiagge del mare, è il motore il più incostante di tutti.

D. T. IX, *p.* 8, e S. T. XLI, *p.* 26.

MULISMO (*V.* IMBASTARDIMENTO, IBRIDISMO e MULO).

MULLAGHERA. Specie di cicerchia (*Lathyrus aphaca* di Linn.) che è comune, in Europa, fra le biade.

S. T. XLI, *p.* 118.

MULL-JENNY. Meccanismo usato nella fabbrica del cotone per conservare il parallelismo, mediante un carretto.

D. T. IX, *p.* 35.

MULO. Animale che risulta dall' accoppiamento di un asino con una cavalla, o di un cavallo con un'asina, dandosi peraltro più comunemente il nome di *mulo* al primo e quello di bardotto al secondo.

Benchè i muli si distioguano in maschi e femmine, e beuchè abbiano gli organi della generazione regolarmente formati, e sieno molto dediti alla copula, pure si è riconosciuto che, ad eccezione d' alcuni casi assai rari, sono incapaci di riprodursi e che la loro fecondità non è mai trasmissibile; sicchè l' unico mezzo di procurarseli è l' accoppiamento dell' asino e della cavalla.

D. T. IX, *p.* 35, e S. T. XLI, *p.* 118.

MULOMEDICO. Medico che cura le infermità delle bestie, e che oggi dicesi più comunemente *veterinario.*

S. T. XLI, *p.* 123.

MULSA, MULSO. Specie d' idromele, cioè miscuglio di nove parti d' acqua con dieci di mele, fatti bollire insieme. Gli antichi Romani avevano pure una bevanda cui davano questo nome, e che componevasi invece di miele sciolto nel vino, e ne usavano al principio del pranzo e dopo, come facciamo noi dei liquori forti.

S. T. XLI, *p.* 123.

MULTICIO. Nome di una tonica leggera ed assai preziosa che in origine facevasi di lana finissima, poi di una specie di velo composto di lino e di seta. In Roma, sotto gl' imperatori, furono le prime a portarla le donne ricche, poi sotto Aureliano Severo, vennero imitate dagli uomini.

S. T. XLI, *p.* 123.

MULTIPLO. Nell'aritmetica diccsi quel numero che ne contiene un altro numero di volte esattamente; così 18 è il multiplo di 6, oppure di 3, oppure di 9 e simili. Il multiplo comune di due o più numeri è quello che li contiene tutti un certo numero di volte.

S. T. XLI, *p.* 123.

Multiplo. Nella geometria analitica chiamasi *multiplo* quel punto pel quale passano due o più rami di una curva.

S. T. XLI, *p.* 124.

MUMMIA. Cadavere conservato col disseccamento e con particolari preparazioni (*V.* IMBALSAMAZIONE e IAPIDERMIA).

Bagnold narra, che una conversazione avuta con alcuni Arabi Beduini gli fece sospettare, che i principali ingredienti impiegati dagli antichi Egiziani per preparare le loro mummie non fossero altro che una resina vegetale di quel paese, chiamata dagli Arabi *katrun*, della quale si

valse ed ebbe un compiuto risultamento. Si raccoglie questa resina da un piccolo albero od arbusto esposto ad un forte grado di caldo, e che si trova in varie parti della Siria e dell'Arabia Felice.

S. T. XLI, *p.* 124.

Mommia. I pittori diedero questo nome a quella materia bitumioosa che si trova nell'interoo delle mummie egiziane. Si adopera macinata con olio di noce, insieme ad un poco di vernice e di essiccativo, ed è un ottimo colore per velare le pitture ad olio, specialmente negli scuri delle carnagioni. Taluni la vogliono confondere con l'asfalto; ma sembra essere di qualità diversa tanto pel suo colore, che è più caldo, e pel suo odore che è aromatico, come pei suoi caratteri esterni affatto diversi.

S. T. XLI, *p.* 125.

MUMMIFICARE. Ridorre un corpo organico allo stato di mummia.

S. T. XLI, *p.* 126.

MUNGERE. L'atto di espillare artificialmente il latte dalle mammelle, e specialmente dalle vacche, dalle capre e dalle pecore. Merita speciale menzione un costume comune nel territorio veronese, di eccitare quando si voglia la secrezione del latte nelle capre, quantunque vergioi od infeconde, il quale consiste nello stimolare le loro mammelle soffregandole con ortica comune, quiodi nello stirare con forza il cappezzolo, come se realmente fossero da latte. Ripetendo per quattro cinque volte al giorno per una settimana di seguito quest' orticamento e questa pressione comparisce il latte, e perchè più non manchi in appresso basta trattare la capra come al solito. Questo latte è eguale a quello che si ottiene dopo il parto, ne ha tutte le proprietà, ed è parimenti di grato sapore e nutritivo.

S. T. XLI, *p.* 126.

MUNGINO. Nome applicato a quei proprietarii che possedendo un piccolo numero di vacche per ciaschedano si uniscono in società e mettono insieme il loro prodotto di latte per farne burro e formaggi in una cascina comune.

S. T. XLI, *p.* 127.

MUNIZIONE *da guerra*, dicesi la polvere e il piombo con che si caricano le bocche da fuoco; e per *munizione* assolutamente s' intende il piombo ridotto in pallottoline per caricare l' archibuso.

D. T. IX, *p.* 35.

Munizione *da bocca*. Provvisione di commestibile che si fa pei soldati.

S. T. XLI, *p.* 127.

Munizione (*pane da*). Quella specie di pane formato con farina abburattata grossolanamente, o non abburattata del tutto, ed anche talvolta mista di varii graoi che si distribuisce ai soldati.

S. T. XLI, *p.* 127.

MUOVERE. Dicesi che i metalli si muovono allorquando per forza del fuoco cominciano a prendere forma di liquido.

S. T. XLI, *p.* 127.

Muovere. Parlando delle piante, vale *mettere i getti, pullulare*.

S. T. XLI, *p.* 127.

MURA. Cavo che serve a murare le vele, cioè a tirare e fermare dalla parte della prua e del davanti della nave la bugna o angolo di so-

pravvento della vela per disporla in modo che la sua superficie inferiore sia colpita dal vento, quando è obbliquo alla strada che si vuol correre.

S. T. XLI, *p.* 127.

MURAGLIA, MURO. Dicesi muro o muraglia qualunque ammasso artefatto di pietra, ordinata in modo che ne risulti un solido di figura e dimensioni determinate, atto a conservare stabilmente la propria forma, già per la forza di qualche materia glutinosa, la quale avviluppi le pietre, e le tenga saldamente aderenti l' una all' altra; sia in forza dell' equilibrio in cui si trova ciascuna pietra per la semplice sua posizione; sia finalmente perchè le pietre si trovino tutte studiosamente disposte in guisa tale che quelle forze per cui tenderebbe ciascheduna di esse a spostarsi, s' impediscano e si elidano nel vicendevole contrasto. Molti sono gli scopi cui servono i muri: ma il primo ed il più importante è quello di formare il recinto e le suddivisioni delle abitazioni dell' uomo e degli animali domestici; venendo appresso quello di difendere le proprietà dai ladri e dalle invasioni nemiche, e finalmente di custodire gli oggetti della pubblica venerazione.

Le muraglie degli edifizii grandiosi si fanno con pietra viva e con malta di calce e sabbia, il cemento si preferisce nella costruzione destinata a impedire l' uscita o l' infiltrazione dell' acqua. Le muraglie delle case comuni e quelle dei tramezzi, ossia i muri divisorii, si costruiscono di quadrelli, pietra molare, mattoni, ed anche pietra viva; la scelta dipende dal prezzo dei materiali. Ecco la spiegazione di alcuni aggettivi qualificativi, adottati generalmente dagli artieri per distinguere le differenti specie dei muri:

Muri di faccia, diconsi quelli di una casa che stendonsi lungo le corti, strade, giardini, ed altri luoghi esterni.

Muri di tramezzo, sono quelli che dividono le stanze.

Muri acuminati, quelli che sono appuntiti superiormente, ove poggia il tetto.

Muri ciechi, quelli che non hanno apertura d' usci o finestre.

Muri divisorii, quelli che separano due proprietà e sono costruiti a spese comuni dei due proprietarii.

Muri di cinta, quelli che chiudono una corte, un giardino, e non sostengono verun edifizio.

Muri di terrazzo, quelli che sostengono terre che s' innalzano più da un lato che dall' altro.

Muri d'appoggio, quelli che servono di parapetto ad un terrazzo, ad una finestra o simile.

Dei materiali adoperati nella fabbricazione dei muri, che sono le *pietre*, i *mattoni*, il *getto*, le *calci*, la *sabbia*, la *pozzolana*, il *gesso*, o le *malte*, abbiamo già parlato, o parleremo sotto alle voci speciali.

D. T. IX, *p.* 35, e S. T. XLI, *p.* 127.

MURAGLIA, dicono i maniscalchi quella parte dell' unghia del cavallo che circonda tutto il piede, e gli dà la forma.

D. T. IX, *p.* 38.

MURAMENTO. L' atto del murare, e la cosa murata; dicesi più particolarmente *fondamento* (*V.* questa parola).

D. T. IX, *p.* 38.

MURARE. Connettere insieme sassi, mattoni e simili, con calcina od altro, per fare muri ed edifizii.
S. T. XLI, *p.* 207.

Murare. Circondare di muro, rinchiudere con mura.
S. T. XLI, *p.* 207.

Murare *una porta*, *una finestra*. Turarne il vano con muro.
S. T. XLI, *p.* 207.

MURATA. Nell'architettura militare dicesi la cittadella, o la parte più forte di essa.
S. T. XLI, *p.* 207.

Murata. Il fianco interno della nave sopra la coperta, ossia l'opera morta dalla parte di dentro della nave.
S. T. XLI, *p.* 207.

MURATORE. Operaio che unisca insieme le pietre e i mattoni di un edifizio e li lega con un cemento. Per lo più il muratore opera sotto la direzione di un architetto di cui eseguisce i disegni; talora è al servizio di un maestro muratore, dietro i patti convenuti col proprietario. Quell'operaio, che è incaricato di tagliare le pietre della forma che conviene, dicesi *apparecchiatore* (*V.* questa parola). Gli strumenti del muratore sono: un *piombino*, un *livello*, alcuni *regoli*, qualche *compasso*, la *martellina*, la *cazzuola*, lo *sparviero*, il *paniere*, il *vassoio*, lo *schifo*, ecc. Spetta pure al muratore il disporre le pianelle ed i quadri dei pavimenti, il che però suole affidarsi ad operai particolarmente addestrati in questo genere di lavoro.
D. T. IX, *p.* 40.

MURAZZI. È questa una parola propria del dialetto veneto, ma resa omai celebre almeno per tutta Italia, e vale a significare una lunga diga posta fra l'imboccatura del porto di Malamocco e quello di Chioggia, la quale preserva le lagune di Venezia dall'impeto del mare Adriatico, che vi si verserebbe altrimenti liberamente, con grave danno della città e delle isolette che la circondano. E opera così ammirabile e grandiosa che sarebbe stimato peccato d'ingrati cittadini il non avvertire nel nostro Dizionario.
S. T. XLI, *p.* 207.

MURELLE. Sorta di giuoco che dicesi anche *piastrelle*, ed è simile alle *pallottole*, se non che, invece di palle, si adoperano lastrucce, ed un piccolo sasso per grillo.
S. T. XLI, *p.* 215.

MURELLO, MURICCIUOLO. Quel piccolo muretto che si fa dinanzi alla porta delle case con belle pietre concie, per sedere la sera al fresco, o acciocchè vi possano adagiarsi coloro che aspettano alla porta.
D. T. IX, *p.* 41.

MURENA (*Muraena anguilla*). Specie di pesci di cui fa parte l'*anguilla* comune (*V.* questa parola).

Murena. I Romani davano questo nome a certe collane d'oro delle loro donne, forse perchè fatte a somiglianza del pesce murena.
S. T. XLI, *p.* 215.

MURI *di metallo*. L'architettura metallurgica, secondo Delaveleye, potrebbe dividersi in tre classi, secondo l'uso cui si destina. Nella prima vorrebbe si comprendessero le piccole costruzioni da farsi totalmente di metallo, e che avessero per caratteri essenziali, la locomobilità, una esterna facilità di montarsi e di cangiar forma e po-

sizione; nella seconda annoverebbe le costruzioni essenzialmente stabili, adoperandovi la ghisa per le parti resistenti, il ferro per le catene ed i travi, le pietre pei riempimenti; e nella terza comprenderebbe i grandi edifizii interamente di ghisa.

Intorno a questo sistema di costruzioni metalliche giova osservare, che rispetto all'uso dei lamierini di ferro scanalati per farne tetti ed anche muri, quella rigidezza che col metodo del Delaveleye ottiensi mediante una intelaiatura con varii pezzi di ferro battuto, spranghe e viti, oggetti tutti di non lieve costo, la si potrebbe ottenere quasi sempre con iscanalatura opportunamente diretta dei lamierini stessi, mentre è noto quanta resistenza a piegarsi acquisti il lamierino mediante tali scanalature. Adoperando la ghisa per le incorniciature di porte e finestre, si potrebbero altresì adoperare ritti di ghisa, e traverse incassate nelle incurvature che, consolidando il tutto, promettessero l'uso di muri meno grossi. Essendo poi la ghisa suscettibile di ricevere le forme più svariate colla fusione, ed avendo una resistenza infinitamente più grande di quella dei materiali impiegati ordinariamente, è facile il prevedere che in quella costruzione, dove la s' impiegasse esclusivamente o no, potrebbesi giungere ad una leggerezza di forme, e ad un' abbondanza di decorazioni, che permetterebbero di superare quanto vi ha di più ricco e di più ardito nell' architettura gotica.

S. T. XLI, *p.* 151.

MURIA. Acqua nella quale era sciolto sale marino. I Romani ne usavano in tavola, mescendola alle vivande, come noi usiamo del sale. Preparavano pure con essa i pesci e le carni che volevano conservare, e che chiamavansi allora *muriatica*, voce che corrisponde alla nostra *salamoia*.

S. T. XLI, *p.* 218.

MURIACITE. Con questo nome, nonchè con quelli di *anidrite* e *karstenite* indicasi quello spato cubico, solfato di calce, o pietra da gesso che non contiene acqua di cristallizzazione.

La muriacite è quasi tutte le sue varietà si trovano nei terreni che contengono soda muriata e gesso, ed è disseminata in pezzi più o meno voluminosi, nelle masse di sale, oppure le percorre in venoline fregiate di tutti i colori che le sono proprii. La muriacite, esposta nelle fessure delle montagne all'influenza dell' acqua che vi scorre, riprende dell' acqua di cristallizzazione, e passa, senza cambiare forma e struttura, al gesso ordinario. È un modo particolare di alterazione al quale Haüy ha dato il nome di *epigenia*.

S. T. XLI, *p.* 219.

MURIATA (*Ammoniaca*) (*V.* SALE *ammoniaco*).

MURIATI. Nome che davasi alle combinazioni delle basi coll' acido idroclorico (*V.* IDROCLORATI).

MURICALCITE. Kirwan chiamò in tal guisa una specie di calce carbonata.

S. T. XLI, *p.* 219.

MURICATO chiamano i naturalisti ciò che è fatto a spine resistenti.

S. T. XLI, *p.* 219.

MURICCIA. Monte di sassi altrimenti detto *macia*. S. T. XLI, *p.* 219.

MURICE. Specie di nicchio marino univalve, importante per la storia delle arti, traendosene un liquore che al contatto della luce rosseggia, ed era quello con cui dagli antichi si tingevano le lane come oggi si tingono con la cocciniglia, e che formava la porpora tanto rinomata. I murici, onde questa principalmente traevasi, erano quelli conosciuti col nomi di *murex brandaris*, e di *murex trunculus* (*V.* PORPORA).

MURICE *ferreo*. Antica macchina militare per intraversare la strada al nemico. Erano quattro puote uguali lunghe $0^m,486$, legate con una palla del diametro di $0^m,015$, disposte in modo che in qualunque maniera fossero gettate, o si lasciassero cadere, tre di quelle punte servissero sempre di appoggio all'altra, che rimaneva perpendicolarmente all'insù, producendo così l'effetto cui si tendeva con quest'arma difensiva. Se ne facevano anche di bronzo; ma allora si chiamavano *triboli*.

S. T. XLI, *p.* 220.

MURILEGULI. Pescatori impiegati a raccogliere i murici da cui si traeva la porpora.

S. T. XLI, *p.* 220.

MURKA, chiamano i naturalisti svedesi una sorta di gnesio che serve a fare macine da olio, donde gli venne il nome.

S. T. XLI, *p.* 220.

MURRA. Specie di pietra di cui gli antichi facevano tazze, bicchieri ed altri vasi, detti *murrini* (*V.* questa parola).

MURRATI, MURRINI. Vasi di lusso, presso i Romani, lucidi e trasparenti, fatti di *murra*.

S. T. XLI, *p.* 220.

MUSA (*Musa*, Lin.). Genere di piante conosciute sotto il nome volgare di *Banano* (*V.* questa parola).

MUSA. Sorta di stromento musicale da fiato.

S. T. XLI, *p.* 229.

MUSAICO. Con questo nome intendesi propriamente la unione di varii pezzetti per lo più tutti di forma eguali, accozzati insieme e fissati con mastice, in guisa che formino una superficie di svariati colori. Ve n'ha di più sorta. Talora lavansi e pulisconsi pezzuoli di marmo o di pietre dure che si uniscono con bell'arte in modo da imitare un disegno, e assumono allora il nome di *tarsia di pietra*. Non solo si fanno musaici per ornare le pareti e i pavimenti delle stanze, o per imitare i quadri; ma se ne fanno anche di piccoli che rappresentano fiori, animali, ecc., e si pongono sul coperchio delle tabacchiere, in castoni di anelli o di puntapetto, e sopra braccialetti ed altri ornamenti donneschi. Questa industria fiorisce principalmente a Roma ed a Firenze, ove fornisce l'oggetto di un commercio piuttosto esteso. Ci vuole invero molta abilità per commettere insieme queste pietre dure colorite, e disposte convenientemente; ma il merito principale di tali lavori consiste nella scelta e rarità dei marmi e delle pietre dure. Quest'arte non ha metodi speciali che meritino di essere particolarmente descritti.

D. T. IX, *p.* 41, e S. T. XLI, *p.* 229.

Musaico. I razzai danno questo nome a varie pertiche disposte a scacchi con razzi talmente diretti che i getti di essi s'incrocino quattro a quattro nel centro di ciascun riparto.
S. T. XLI, *p.* 233.

Musaico *di legname* (*V.* INTARSIATORE, TARSIA).

Musaico *di lana.* Sotto questo nome si conosce un genere di lavoro praticato da lungo tempo in Germania per farne eleganti tappeti. I disegni che servono a questo genere di lavoro sono simili a quelli delle comuni tappezzerie, e si copiano su tele metalliche a maglie più o meno fitte, potendo così prepararsi in pezzi della maggior dimensione.
S. T. XLI, *p.* 233.

Musaico *di rilievo* chiamano gli architetti un lavorio di vetri, pietre e nicchii di varie sorta, col quale per lo più si adornano grotte e fontane. Vi si fanno sovente entrare anche pezzetti di scogli, coralli e madrepore. S. T. XLI, *p.* 234.

Musaico *rustico.* Questo genere di lavori, detto dai Francesi *ouvrage de rocailles*, adoperasi per ornamento delle fontane nei giardini, e si fa con piccoli pezzi di colature di mattoni vetrificati e con le colature del vetro. Commettonsi questi con bell'ordine nello stucco, e facendosene figure, animali ed altro.
S. T. XLI, *p.* 234.

MUSCARI. Specie di giacinto che si coltiva a cagione del suo colore moschiato, il quale partecipa del garofano.
S. T. XLI, *p.* 234.

MUSCHIATA *noce* (*V.* NOCE).

MUSCHIELLO (*V.* AMBRETTA).

MUSCHIO. Sostanza aromatica, particolare prodotta da un animale mammifero ruminante, del genere dei capretti, distinto da Linneo col nome di *moscus moschiferus*, che cresce al Tonchino, e nel Tibet, ove gli indigeni lo inseguono continuamente a solo oggetto di trarne il muschio che si vende a gran prezzo. Questa singolare sostanza trovasi contenuta in una specie di borsellino ricoperto di peli che l'animale tiene tra l'ombellico e le parti genitali.

Il muschio è usitatissimo in medicina, massime per le affezioni spasmodiche. Il suo odore soave, quando è assai diluito, lo rende caro a molte persone e forma la base di varii profumi (*V.* PROFUMIERE).
D. T. IX, *p.* 45, e S. T. XLI, *p.* 234.

Muschio *artificiale.* Lo si ottiene versando goccia a goccia tre parti d'acido nitrico fumante, sopra una parte di olio di succino non rettificato. L'olio viene trasformato dall'acido che si decompone in una resina acida che impastasi nell'acqua finchè sia tolto tutto l'acido eccedente. La sostanza che rimane è di un bruno giallastro, molle, viscosa e di un odore che ricorda quello del muschio.
S. T. XLI, *p.* 240.

Muschio, Musco (*Muscus*). Famiglia di piante che contano più di 800 specie: alcune delle quali coprono le pietre, altre i muri e le corteccie degli alberi. Si adopera talvolta il musco per calafatare le barche, talora lo si unisce colla creta per costruire certi casolari rurali, e lo s'impiega per involgere le sostanze fragili che si vogliono imballare. Alcune specie si adoperano anche in medicina.
D. T. IX, *p.* 47, e S. T. XLI, *p.* 240.

MUSCO di *Corsica o marino* (*V.* CORALLINA.

Musco *di terra* (*V.* LICOPODIO).

MUSCOLARE (*forza*). La forza motrice d' un animale considerata nei suoi muscoli, allorquando questi producono i movimenti che sono loro proprii, o comunicano la loro azione alle parti ove s' inseriscono.

S. T. XLI, *p.* 244.

MUSCOLEGGIAMENTO. La formazione e l' ordinamento dei muscoli di una statua, o simili.

S. T. XLI, *p.* 244.

MUSEO. Diedesi un tempo questo nome ad un edifizio della città d' Alessandria in Egitto, ove raceoglievasi e mantenevasi a pubbliche spese un certo numero di persone distinte, e ciò sull' esempio d' Atene, dove, nel *Pritaneo*, si nutrivano coloro che avevano resi importanti servigii alla Repubblica. Il museo, secondo Strabone, era un gran fabbricato adorno di portici, gallerie ed ampie sale, ove discutevasi sopra varii rami di letteratura, di scienze, ecc.

Oggidì si chiamano *musei* tutti quei luoghi ove si contengono e conservano oggetti attinenti alle belle arti o alle scienze naturali, alle arti industriali o all' agricoltura.

D. T. IX, *p.* 47, e S. T. XLI, *p.* 244.

MUSERUOLA. Parte della briglia, ed è quel cuoio che passa sopra i portumorsi per la testiera e la sugancia, per istringer la bocca del cavallo (*V.* MUSOLIERA).

MUSICA (*stampa della*). La musica scrivesi sopra carta rigata; cinque linee paralelle, distanti fra loro un millimetro e mezzo circa, costituiscono ciò che si dice una *riga*. Le note si pongono su queste linee, e negl' intervalli che lasciano fra loro. Sono questa note grossi punti neri, aste o circoli che indicano il grado del suono dal grave fino all' acuto, secondo il luogo che occupano nella riga. Siccome non v'ha che undici luoghi, così non si potrebbero segnarvi che undici note, se non vi si aggiungessero alquante linee accidentali al di sopra o al di sotto della riga medesima, per estenderne l' uso e servire ad indicare suoni più gravi e più acuti degli undici primi. Ma queste linee aggiunte alla riga rendono la scrittura confusa e difficile a rilevarsi quando sono troppo moltiplicate; ed è questo il motivo che costringe i compositori a valersi di *chiavi* che cangiano il diapason dalla riga. Tre sono le chiavi, cioè: *fa*, *sol*, *do*. Si dà il nome della chiave ad ogni nota posta nella stessa linea; quando la chiave è di *sol* sulla seconda linea, tutte le note poste sulla linea medesima saranno tanti *sol*. Da ciò ne vengono i nomi delle altre note secondo l' ordine diatonico *do*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *si*, *do*.

La grande difficoltà dalla stampa dalla musica coi metodi tipografici sta nella necessità di ottenere la righe in maniera che appariscano continue. I modi coi quali si cercò di vincere questa difficoltà possono dividersi in due classi, comprendendosi nella prima que' metodi, i quali non esigono che una sola operazione, avendosi scolpita insieme le note e la righe, a nella seconda quelli che ammettono due operazioni, una per le note e l' altra per le righe. Ma la soluziona del

quesito di trovar modo di stampare la musica senza che si scorgesse alcuna interruziona di taglio nelle linee, e con un solo colpo di torchio fu finalmente trovata dal Duverger. Egli intaglia a tal uopo i caratteri senza righe tasversali, i quali vengono coniati e fusi del pari, ed adoperandoli nella composiziona ottiena con essi una pagina senza linee trasversali. Improntasi allora coi metodi stereotipi questa pagina così composta, facendosene nna madre di gesso, sulla quale segnansi le cinque linee trasversali, mediante una pialla o pettine a cinqne pnnte che scorre sopra un carretto. Fondesi quindi la lega dei caratteri su questa madre, e si stampa son la piastra solida che ne risulta. È da notarsi che in tal caso l'editore possede nna piastra solida, d'onde può trarre copie mano a mano che ne abbisogna, senza ingombrarsi di molte copie stampate, com'è necessario pei caratteri mobili coi quali è d'uopo disfare ad ogni tratto la composizione.

Altro avvantaggio della stampa con caratteri in rilievo, e col torchio tipografico, in confronto a quella con intagli in cavo, e col torchio per istampare i rami, si è quello di potersi nel primo caso adoperare qualsiasi specie di carta, mentre invece nel secondo esigesi quasi esclusivamente l'uso di nna carta grossa, più costosa, e tuttavia senza colla che manca di consistenza. Con questo metodo si combinano i profitti dell'intaglio in cavo, cioè la continuità delle linee e della stampa, con quelli dei caratteri mobili, cha sono la regolarità delle forme delle figure, e delle distanze che la mano incerta dell'intagliatore non può mantenere con esattezza, e che risultano necessariamente dalla figura regolare dei parallelopipedi onde sono formati i caratteri, la facilità delle correzioni, e finalmente la prontezza, e la economia della stampa.

D. T. IX, *p.* 47, e S. T. XLI, *p.* 257.

MUSICOGRAFO. Congegno il cui artifizio è tale, cha applicato ad un pianoforte o ad un organo, fa sì che la musica suonata su questi strumenti rimanga scritta sopra una carta, od altro.

S. T. XLI, *p.* 257.

MUSINO. Razza di angnille piccole, che sono divorate dalle più grosse (*V.* ANGUILLA e MURENA).

MUSIVO (*oro*). (*V.* ORO *musivo*).

MUSOLIERA. Arnese che si mette al muso degli animali per varie cause. Applicasi, p. e., una musoliera di vetrice, o di filo di ferro, o di strisce di cuoio, o di spago, ai buoi perchè non si arrestino a mangiar fieno od erba mentre si conducono ad arare i campi; ai maiali che si adoperano alla ricerca dei tartuffi; ai furetti che si addestrano alla caccia dei conigli, e talora ancha ai cani perchè non mangino il selvaggiume. Si fa lo stesso coi poledri, cogli asinelli, coi vitelli, per isvezzarli dal poppare. Talvolta mettesi anche la musoliera ai cani al solo effetto che non mordano, ed in molti paesi la legge ne prescrive l'uso specialmente la state per evitare le conseguenze funeste della idrofobia.

Alcuni dicono musoliera ancha quella rete di ferro o visiera onde riparansi il viso coloro che studiano la

scherma; ma è meglio detto *maschera.*

S. T. XLI, *p.* 257.

MUSONE. Nell' arte delle fortificazioni è un orecchione o sodo di grossa muraglia che ricopre la cannoniera in modo che non sia veduta dalla campagna, e non sia esposta od essere imboccata od accecata.

S. T. XLI, *p.* 257.

MUSSITE. Varietà della diopside di Haüy, che ha per forma il prisma a quattro facce.

S. T. XLI, *p.* 257.

MUSSOLINA, MUSSOLA. Tela finissima di cotone, che un tempo traevasi da Mosul, città della Turchia asiatica, nella Mesopotamia, sulla riva meridionale del Tigri. Oggidì si fabbricano mussoline fine al pari di quelle provenienti dalle Indie; a tal effetto basta aver filo dei numeri da 100 a 150, che si trovano comunemente. Abbiamo detto le mussoline esser tele finissime di cotone, ma dobbiamo aggiungere che se ne fanno oggidì anche di lana.

Come pegli altri tessuti è facile riconoscere la presenza del cotone nelle mussoline perchè questo, trattandole con la potassa caustica, rimane inalterato, mentre la lana si saponifica e sciogliesi.

D. T. IX, *p.* 51, e S. T. XLI, *p.* 257.

MUSTACCHI. Basette, cioè quella parte della barba che è sopra le labbra.

S. T. XLI, *p.* 258.

Mustacchi *di verga, o di civada.* Manovre che insieme alle mantiglie sostengono il pennone attaccato all'albero delle navi. Sono composte di una corda che porta i suoi due rami a destra, ed a sinistra discendendo verso il pennone.

S. T. XLI, *p.* 258.

MUTA (*V.* MUDA).

Muta. I cacciatori danno questo nome ad una quantità di cani destinati alla caccia.

D. T. IX, *p.* 52.

Muta *a quattro, a sei.* Si dice della carrozza tirata da quattro o da sei cavalli, od anche dei cavalli medesimi uniti insieme per tirarla.

S. T. XLI, *p.* 258.

MUTANDE. Piccole brache, ossia quei calzoni stretti che si portano di sotto.

D. T. IX, *p.* 52.

MUTAPOLI. Dacchè l'uso della elettricità, dall' elettro-magnetismo e del magneto-elettricismo si estese alla medicina ed alle arti, si trovò utile in alcuni casi fare in modo che le correnti con frequenza s'interrompessero, od eziandio s'invertissero, avendosene sui corpi organizzati effetti particolari, ed ottenendosi un alternamento di attrazioni e ripulsioni capaci di dare movimenti continuati fino a che dura l'azione elettrica, l'elettro-magnetica, o magneto-elettrica. S' immaginarono quindi particolari congegni per ottenere a volontà, e con quanta prontezza e frequenza occorreva, siffatte interruzioni delle correnti, e si dissero mutapoli.

I meccanismi d' interruzione o di cangiamento dei poli sono di due sorta, secondo che si fanno agire a mano, od operano da sè soli. Gl' interruttori a mano più semplici, si compongono di cilindri e dischi, la cui periferia è in parte composta di metallo, in parte di

sestanze poco conduttrice dell' elettrico, sui quali appoggiansi una o più molle, che ricevono e trasmettono o no alternativamente le correnti. Allorchè si vuole però che queste interruzioni facciansi da sè, non può adottarsi un tal mezzo, attesochè occorre sempre che la molla prema con una certa forza sui dischi, acciò vi abbia sufficiente contatto, e per tale motivo la resistenza da vincersi sarebbe troppo grande. Allora adunque ricorresi all' uso del mercurio, facendosi che l' uno, o tutti due i fili che trasmettono la corrente, ora vi si tuffino, ed ora no, rimanendo sempre immersi nel mercurio i capi dei fili che vengono dalla pila.

S. T. XLI, *p.* 258.

MUTARAMO. Chiamano in tal guisa gli strozzeri quegli uccelli da preda cui si sono mutate le penne fuori del bosco.

S. T. XLI, *p.* 261.

MUTARE *i mosti*. È l' operazione colla quale si muta la naturale disposizione dei mosti, e in generale di tutti i liquori zuccherini, per cui si arresta in essi la fermentazione, e non possono più trasformarsi in liquori vinosi.

D. T. IX, *p.* 52.

MUTAZIONI o MANSIONI. Chiamano in tal guisa i Romani quelle stazioni che corrispondono alle nostre poste.

S. T. XLI, *p.* 261.

MUTILINGUA. Nome dato dal padre Ermenegildo Pini ad uno strumento per supplire al difetto della parola nei muti, ed era una tastiera, ciascun tasto della quale faceva comparire una data lettera dell'alfabeto, quando si premeva col dito.

S. T. XLI, *p.* 261.

MUTILO. Legno che spunta dalle fabbriche.

S. T. XLI, *p.* 261.

Mutilo. Legno pel riposo delle galline (*V.* POSATOJO).

MUTO. Dicesi del suono mandato dalla percussione dei corpi cavi, qualora non torni distinto, come dovrebbe esserlo.

S. T. XLI, *p.* 261.

MUTUANTE. Quegli che dà denaro a mutuo.

S. T. XLI, *p.* 261.

MUTUARIO. Quegli che riceve denaro a mutuo.

S. T. XLI, *p.* 261.

MUTULO. Termine architettonico che indica una specie di *medaglioni* quadrati, che si usano nelle cornici dell' ordine dorico. I mutoli corrispondono ai *triglifi* che sono al di sotto.

D. T. IX, *p.* 52.

MUTUO. Prestito di denaro, con obbligo d' interesse.

D. T. IX, *p.* 52.

Mutuo *insegnamento*. Metodo inventato in Francia da Pollet, quindi con poca diversità introdotto in Inghilterra da Bell e Lancaster per istruire il popolo nel leggere, nello scrivere e nel calcolo, con grande prontezza ed economia. Esso consiste principalmente in ciò: che il maestro nulla insegna, ed i ragazzi s' istruiscono fra di loro; nè un capo è necessario se non se per mantenere l' ordine e la disciplina, stabilire i premii e stanziare i castighi. In una

salo, di grandezza proporzionale al numero degli allievi, sono collocate diverse tavole paralelle, ed alcune panche. Sul davanti è lo stallo riserbato al maestro. I ragazzi, distribuiti per classi, secondo i varii gradi d' istruzione, entrano nel recinto appaiati, e camminando con passo regolare. Ogni classe, o sezione, viene presieduta da un ragazzo più istrutto degli altri che appellasi *monitore*, ed è quello che dà la prima norma o il modello di ciò che tutti gli altri debbono imitare. Ciascuno si colloca al proprio banco, e tutto viene eseguito a tempi determinati, e per così dire a battute di musica, secondo i segni convenzionali stabiliti dal maestro. L' esperienza ha dimostrato che coll' eseguire qualsiasi movimento, a guisa degli esercizii militari, i ragazzi nel tempo stesso si divertono, acquistano l' abitudine dall' ordine, e sviluppano meglio le loro forze.

Si applica il mutuo insegnamento al leggere, allo scrivere, all' aritmetica, alla grammatica, non solo, ma eziandio al disegno lineare, alla musica od al canto, e si cercò di applicarlo eziandio alla Geografia. Nelle scuole per le fanciulle si sostituisce invece il cucire al disegno lineare.

Questo metodo ha il vantaggio di riuscire eminentemente economico, mentre una scuola sola può contenere cinque o sei cento allievi; e si calcola che l' istruzione d' un fanciullo non arrivi a costare 50 centesimi al mese. È pare adunque il meglio adattato alla educazione dei ragazzi poveri.

D. T. IX, *p.* 52, e S. T. XLI, *p.* 261.

Mutuo *soccorso* (*società di*). Scopo precipuo di queste società è l' unirsi di molte persone verso il patto di vicendevolmente soccorrersi nel caso che uno dei consocii ne abbisognasse. Si formano sovente di siffatte lodevoli associazioni fra coloro che esercitano una medesima arte meccanica, ed in alcuni paesi anche fra le arti liberali, come fra medici, farmacisti, avvocati, ecc. In Inghilterra queste società sono molto diffuse, e portano il nome di *società amichevoli*, il qual titolo ha di per sè stesso alcun che di simpatico che si raccomanda. « Le società amichevoli, dice Morton Eden, sono fondate sul principio che deve presiedere alla beneficenza pubblica, quello che renda i poveri capaci di provvedere al proprio sostentamento; riconoscendolo provano che non è solamente praticabile, ma popolare. » Giacomo Cowe non dubita d' affermare che le società amichevoli hanno risparmiato all' Inghilterra il sagrifizio di parecchi milioni, che sarebbero stati distribuiti in poco piacevoli soccorsi. Le ricerche fattesi per ordine del Parlamento hanno provato che i membri di questa società non si presentano alle parrocchie per profittare della tassa dei poveri.

Il risparmio confidato alle Società di previdenza non può essere ritirato a capriccio, per incostanza, all' occasione, p. e., d'un bagordo, ma resta costantemente destinato pegli eventi disastrosi per cui fu deposto. Non si può spenderlo ad altro fine. Le vedove, l' orfano non hanno a temere che loro sfugga il benefizio: il soccorso è pel vecchio e l' infermo. Se una dis-

grazia improvvisa colpisce il socio, anche prima che i suoi risparmi abbiano potuto procacciargli un aiuto alquanto considerevole; se la malattia che soffre, o la sventura patita, gli cagionano spese molto superiori al frutto dei suoi risparmi, l'assistenza che richiedono le sue necessità gli è tuttavia garantita dagli altri socii; è un vero contratto di mutua assicurazione. Un anno di società basta per acquistare questi diritti, per mettersi al coperto da disastrosi eventi. Il contribuente prova anche un legittimo sentimento di alterezza nel pensare che deve ai proprii sforzi la guarentigia che ha ottenuto, che non è esposto ad invocare la misericordia altrui, e questo sentimento d'indipendenza sviluppa le sue facoltà e raddoppia il suo coraggio.

S. T. XLI, *p.* 263.

FINE DEL VOLUME SECONDO DELL' INDICE.